



## HISTÓRICO E PRINCIPAIS RESULTADOS DO PROJETO DE INVESTIGAÇÃO: O APROVEITAMENTO AMBIENTAL DAS POPULAÇÕES PRÉ-HISTÓRICAS DO RIO DE JANEIRO <sup>1</sup>

(Com 10 figuras)

MARIA DULCE GASPAR <sup>2, 3, 4</sup>  
MARIA CRISTINA TENÓRIO <sup>2</sup>  
ANGELA BUARQUE <sup>2</sup>  
MÁRCIA BARBOSA-GUIMARÃES <sup>2, 5</sup>  
JEANNE CORDEIRO DE OLIVEIRA <sup>2, 3</sup>  
RITA SCHEEL-YBERT <sup>2, 3</sup>

**RESUMO:** Este artigo apresenta um panorama das pesquisas desenvolvidas no quadro do projeto “O Aproveitamento Ambiental das Populações Pré-Históricas do Rio de Janeiro”, seus resultados e desdobramentos.

O projeto se caracterizou por dois momentos distintos, entre os quais foram mantidos vínculos teórico-metodológicos. Num primeiro momento, seu foco foi a elaboração de tipologias para cada sítio pesquisado e a realização de análises comparativas, procurando identificar diferenças entre os grupos que ocuparam o litoral fluminense. Tal procedimento aproximou-o da Escola Histórico Cultural.

Num segundo momento, tendo como suporte a *Settlement Archaeology* e a *Behavioral Archaeology*, o projeto buscou estabelecer um modelo de organização da sociedade sambaquieira, colocando em evidência a importância da pesca e da ocupação articulada de vários sítios, e multiplicando os estudos sobre organização espacial intra e intersítios.

Em sua fase final, com a integração de pesquisas relacionadas às sociedades ceramistas das tradições Una e Tupinambá, o projeto buscou a compreensão do processo de desestruturação da sociedade sambaquieira, que teria ocorrido através da eliminação e/ou da aculturação dos seus últimos remanescentes pelas tribos Goitacá e Tupinambá.

**Palavras-chave:** arqueologia, sambaquis, organização social, pré-história, litoral.

**ABSTRACT:** Review and main results of the research project: Environmental exploitation by prehistorical populations of Rio de Janeiro State.

This paper presents a panorama of the research developed in the scope of the project “Environmental exploitation by prehistorical populations of Rio de Janeiro State”, its results and developments.

This project has had two distinctive phases, despite using the same theoretical-methodological approach. In its first phase, it focused the elaboration of typologies for each site and the accomplishment of comparative analysis, aiming to identify differences between the groups that occupied the coast of the Rio de Janeiro State. By its research strategies, the project shares some of the principles of the Historical-Cultural School.

In its second phase, using the Settlement Archaeology and the Behavioral Archaeology approaches, the project established a model of social organization of the sambaqui's society. Fishing was the basis of their economy; settlement was defined by clearly demarcated communities. Analyses of spatial organization intra- and inter-sites were multiplied.

In its final phase, the project incorporated the study of ceramists societies of the Una and Tupinambá traditions, aiming to understand the process of destructuralization of the sambaqui's society through the elimination and/or acculturation of its members by the Goitacá and Tupinambá tribes.

**Key words:** archaeology, shellmounds, social organization, prehistory, littoral.

<sup>1</sup> Submetido em 20 de setembro de 2002. Aceito em 28 de março de 2004.

Projeto apoiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Fundação José Bonifácio (FUJB) e Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ).

<sup>2</sup> Museu Nacional/UFRJ, Departamento de Antropologia, Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>3</sup> Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq).

<sup>4</sup> Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).

E-mail: mgaspar@alternex.com.br.

<sup>5</sup> Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

## INTRODUÇÃO

Os arqueólogos do Estado do Rio de Janeiro têm uma forte tradição de pesquisas em sítios arqueológicos situados na faixa litorânea, principalmente nos denominados sambaquis. Assim é que pesquisadores do Museu Nacional, em diversas ocasiões, dirigiram os seus esforços para o estudo do modo de vida dos pescadores-coletores que ocuparam a costa há pelo menos 5 mil anos antes do presente.

É dentro desse enfoque que se enquadram os estudos relacionados ao projeto “O Aproveitamento Ambiental das Populações Pré-históricas do Rio de Janeiro”, apoiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), em convênio com a Fundação José Bonifácio (FUJB), e desenvolvido no Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (MN/UFRJ).

Este projeto de pesquisas, desenvolvido entre 1980 e 2000, foi inicialmente coordenado por Osvaldo Heredia e Maria da Conceição M.C. Beltrão, em seguida por O.Heredia sozinho e, em sua última etapa, por Maria Dulce Gaspar e Maria Cristina Tenório. Seu principal objetivo foi estudar o modo de vida dos pescadores-coletores que ocuparam o litoral do Estado do Rio de Janeiro.

Projetos paralelos, coordenados tanto por O.Heredia como por M.D.Gaspar, trataram de questões específicas e contribuíram para a produção de conhecimentos sobre o processo de colonização pré-colonial da Região Sudeste<sup>6</sup>. Diversas teses e dissertações, desenvolvidas em instituições do Brasil e do exterior (BARBOSA, D.B., 1999; BARBOSA, M., 2001; CEZAR, 1999; FRANCO, 1992; GASPAR, 1991; SCHEEL-YBERT, 1998; TENÓRIO, 1991, 2003), aprofundaram as questões delineadas no bojo deste projeto. Embora a última etapa da pesquisa de campo tenha sido concluída em novembro de 2000, uma tese (BUARQUE, em fase de elaboração) e uma dissertação (OLIVEIRA, em fase de elaboração) ainda estão sendo desenvolvidas. Além disso, mais de 120 publicações foram divulgadas e são inúmeras as participações da equipe de pesquisa em congressos nacionais e internacionais.

## BREVE HISTÓRICO

## 1976/1989: INÍCIO E CONSOLIDAÇÃO

No início da década de 70, M.C.M.C.Beltrão já havia iniciado a escavação do sambaqui de Sernambetiba (BELTRÃO, 1972). Quando O.Heredia chegou ao Brasil, em 1976, ambos deram continuidade aos trabalhos neste sítio e começaram os estudos no sambaqui de Amourins, igualmente localizado no município de Magé (BELTRÃO, HEREDIA & NEME, 1978; BELTRÃO *et al.*, 1982; HEREDIA & BELTRÃO, 1980; HEREDIA *et al.*, 1982).

O.Heredia tinha formação em História, tendo sido discípulo de Alberto Rex Gonzalez (*Museo de La Plata*, Argentina). Após o Congresso de Americanistas de 1978, no Canadá, foi influenciado pela onda de renovação que atingia a arqueologia, principalmente no que se refere às novas abordagens ecológicas. Era um ferrenho crítico das interpretações postuladas pelos arqueólogos vinculados ao Programa Nacional de Pesquisa Arqueológica (PRONAPA), especialmente no que se refere à reconstituição do processo de colonização do litoral Sudeste. Considerava que era necessário produzir novos dados para serem contrapostos às interpretações vigentes na época.

Em 1979, O.Heredia esboçou a primeira versão do projeto “O Aproveitamento Ambiental das Populações Pré-históricas do Rio de Janeiro” (1980-1982), ainda em parceria com M.C.M.C.Beltrão. Tinha como pressuposto que a resolução da equação ‘homem-ferramenta-ambiente’ permitiria a identificação de diferentes unidades culturais. Sua estratégia de pesquisa foi a escavação sistemática de um grande número de sítios segundo metodologia proposta por WILLEY & PHILLIPS (1962), com abertura de trincheiras de 16m<sup>2</sup> através de escavações em níveis artificiais de 10cm, e correlação entre as camadas estratigráficas observadas nos perfis.

As escavações coordenadas por O.Heredia recuperaram grande número de artefatos, ordenados para cada sítio em tipologias que, comparadas, visavam identificar os diferentes grupos que teriam ocupado o litoral do Estado. Na verdade, ao lançar

<sup>6</sup> Caçadores, coletores e pescadores pré-históricos no Estado do Rio de Janeiro (1979-1980), financiado pela Fundação Ford e coordenado por O. Heredia; Estudo e registro das técnicas de trabalho em material ósseo nos sítios do litoral brasileiro (1984-1985), Ocupação pré-histórica do Canal de Itajuru, Cabo Frio, Rio de Janeiro (1985-1986), Pesquisas arqueológicas no Estado do Rio de Janeiro (1988-1989) e Estudo e cadastro dos testemunhos pré-históricos dos pescadores, coletores e caçadores ribeirinhos e costeiros – caracterização das diferentes províncias brasileiras (1994 -1998), todos financiados pelo CNPq e coordenados por M.D.Gaspar.

mão destas tipologias, o pesquisador se aproximou da Escola Histórico Cultural. No entanto, ao invés de utilizá-las para a caracterização de fases e tradições e de preocupar-se em delimitar mudanças culturais no tempo, O. Heredia pretendia construir modelos que explicassem a diversidade cultural relacionada com a diversidade ambiental (HEREDIA *et al.*, 1989). Sua hipótese de pesquisa apoiava-se na idéia, corrente na época, de que os sambaquis eram o resultado de ocupações sazonais. Ele considerava que o litoral não oferecia condições de suporte para a população que, em determinadas épocas, deslocava-se para o interior a fim de explorar ambientes mais ricos e diversificados.

Em 1981, para verificar essa hipótese, foram realizadas inúmeras prospecções arqueológicas no interior do Estado do Rio de Janeiro. Glicério, Santa Maria Madalena e Macaé foram municípios vasculhados à procura de assentamentos que pudessem estar associados aos sambaquis. Considerou-se que os sítios poderiam ter forma e conteúdo distintos dos situados próximo ao mar, mas, mesmo assim, não foi possível correlacionar nenhum testemunho com os sítios do litoral. Como, após inúmeras buscas, não se confirmou a suposição inicial, um desdobramento foi proposto, concebendo a possibilidade de que os grupos ocupassem sambaquis distintos no próprio litoral. Desta forma, garantia-se o caráter nômade atribuído à organização social dos sambaquieiros.

A possibilidade de ocupação de sítios diferentes, na própria faixa litorânea, não foi investigada com a mesma tenacidade que a exploração de ambientes distintos (serra e litoral). Na prática, foram produzidas arqueografias detalhadas de sítios, analisada a implantação ambiental dos assentamentos e definidas tipologias de pontas ósseas para caracterizar o acervo tecnológico e estabelecer estratégias de subsistência (pesca e caça). As tipologias procuravam, também, demonstrar a continuidade existente entre os diferentes níveis ocupacionais dos sambaquis. Tratava-se de uma clara tentativa de dialogar com o esquema de fases e tradições que, em alguns casos, subdividia os sítios em pacotes stratigráficos distintos e correlacionava-os com eventos ambientais, especialmente a variação do nível do mar. A análise taxonômica de restos faunísticos buscava estabelecer a relação 'homem-ambiente-tecnologia'. Um trabalho detalhado, realizado no sítio Guaíba (Mangaratiba), associou a escavação em níveis artificiais à decapagem de

estruturas (HEREDIA *et al.*, 1984). O sítio Guaíba está localizado em uma ilha, um dos ambientes considerados para a investigação de uma totalidade que incluía fundos de baía, margens de canal, praias abertas ou protegidas e terrenos sujeitos à ação de marés (HEREDIA *et al.*, 1989). Pode-se ponderar que as categorias estabelecidas se referem mais à implantação dos sítios do que propriamente à inserção ambiental dos assentamentos.

Durante a segunda fase do projeto (1982-1984) foram realizadas prospecções sistemáticas na Região das Baixadas Litorâneas, conhecida como Região dos Lagos, localizada no sudeste do Estado do Rio de Janeiro. Buscou-se encontrar sambaquis ocupados por diferentes grupos de nômades. Pretendia-se investigar se as especificidades das indústrias, sistematizadas em tipologias, eram o resultado de adaptação a ambientes diversos. Para verificar esta hipótese, foram inicialmente escavados dois sítios estabelecidos em um mesmo ambiente: Salinas Peroano e Boca da Barra, ambos localizados na margem oeste do Canal de Itajuru, o qual liga a Lagoa de Araruama ao mar, em Cabo Frio. Posteriormente, foram iniciados estudos comparativos com um sítio voltado para mar aberto, o Geribá-I, em Búzios.

Paralelamente, a equipe iniciou um trabalho de divulgação científica sobre a pré-história do Estado do Rio de Janeiro e sobre as técnicas de campo, tanto para os arqueólogos como para as comunidades que vivem nas proximidades dos sítios arqueológicos. O audiovisual "Arqueologia do Litoral do Estado do Rio de Janeiro", coordenado por M.D. Gaspar, foi apresentado pela primeira vez na reunião da Sociedade de Arqueologia Brasileira de 1983, e amplamente divulgado em cursos e apresentações na Região dos Lagos.

M.C. Tenório, que passou a ser assistente de pesquisa do projeto em 1985, deu continuidade a esta linha, produzindo um vídeo sobre as escavações arqueológicas do sítio Ilhote do Leste. Para ela, um dos objetivos das atividades de divulgação científica seria transformar a pesquisa arqueológica em atividade auto-sustentável. A proposta foi desenvolvida a partir da constatação de que os recursos oferecidos pelas instituições de fomento à pesquisa eram insuficientes para fazer frente ao ritmo da destruição dos sítios decorrentes do desenvolvimento sócio-econômico brasileiro, partindo do princípio de que a divulgação da pesquisa e da própria pré-história brasileira, tanto nos meios de comunicação como nas instituições de ensino, conduziria ao aumento de interesse na

preservação dos sítios e geração de emprego para um maior número de arqueólogos. Com este objetivo, em 1993, M.C.Tenório e Teresa Cristina B. Franco reuniram expoentes da arqueologia brasileira para uma reflexão sobre a divulgação e a didática de ensino da pré-história brasileira. Esta reunião marcou o fim de uma fase introspectiva da arqueologia, iniciando um momento no qual o pesquisador passou a se responsabilizar pela ampla divulgação dos resultados obtidos em seus estudos. O material resultante da reunião foi distribuído nas instituições de pesquisa e na rede escolar (TENÓRIO & FRANCO, 1993). Embora precariamente impresso, foram esgotadas três edições. Para atender a esta demanda, TENÓRIO (1999a) organizou um livro dirigido ao público em geral, ainda que conte também com conteúdo acadêmico, apresentando sedutoras ilustrações e artigos acessíveis ao leigo. Este livro, agora na sua segunda edição, recebeu o prêmio Jabuti para melhor capa, incrementou o interesse da mídia sobre informações arqueológicas e está sendo usado como livro de referência tanto em escolas de ensino médio, quanto em universidades brasileiras.

A partir da segunda metade da década de 80, alguns membros da equipe abraçaram novos temas ou se dedicaram ao aprofundamento de questões apenas delineadas no início dos estudos. O.Heredia passou a empregar parte de seu tempo em pesquisas arqueológicas no interior da Bahia, em sítios de caçadores. Marcelo Gatti, então arqueólogo do projeto, preparou-se para desenvolver um doutorado sobre a tecnologia dos sambaquieiros na Universidade Paris-IV, com especial atenção para a tipologia de pontas ósseas. Angela Buarque voltou-se para o estudo de grupos ceramistas.

Uma nova etapa do projeto, iniciada em 1986, abordou as mesmas questões expostas acima, partindo de conhecimento mais apurado do ambiente ocupado pelos grupos do litoral. Neste período, M.D.Gaspar coordenou escavações no sítio do Meio, ampliando as pesquisas no Canal de Itajuru. M.C.Tenório retomou as pesquisas em Búzios, no sítio Geribá-II, e iniciou estudos na Ilha Grande, localizada no litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, coordenando a escavação do sítio Ilhote do Leste e a sistematização de informações sobre oficinas líticas.

Em 1989, O.Heredia, que estava realizando trabalhos de campo em Catamarca, na Argentina, ficou gravemente doente e faleceu. Em 1991, M.D.Gaspar assumiu a coordenação do projeto e M.C.Tenório a sub-coordenação.

1989/2000:

NOVAS QUESTÕES, NOVOS RUMOS, NOVOS OBJETOS

A pesquisa atravessou um período crítico entre 1987 e 1993, devido aos altos índices inflacionários. As verbas aprovadas eram constantemente corroídas pela inflação, dificultando os trabalhos. Nesse período, M.C.Tenório iniciou as escavações do sambaqui Ponta da Cabeça, em Arraial do Cabo (1990), e M.D.Gaspar, as do sambaqui Ilha da Boa Vista-I, em Tamoios, Cabo Frio (1991).

Novas questões, relacionadas à identidade e à organização social dos sambaquieiros (análises espaciais intra e inter-sítios) e ao processo de interação entre as sociedades pré-coloniais litorâneas (sambaquieiros, tradições Una e Tupinambá), foram abordadas nesse período. Outras questões, ainda desenvolvidas dentro da concepção 'homem-ferramenta-tecnologia', envolveram estudos sobre atividades de subsistência (coleta de vegetais e pesca) e paleoambiente.

#### Organização e identidade social

Considerando que os sambaquis não podem ser entendidos, na sua complexidade, se isolados no tempo e no espaço, já que os sítios são componentes de um sistema de assentamento e não podem ser explicados como entidades isoladas, M.D.Gaspar procurou, através de análises espaciais, investigar as unidades sociológicas estruturadoras da ocupação da região e estabelecer as redes de relações sociais que articulavam os sítios (GASPAR, 1991, 2003).

Ao testar a hipótese de que os sítios do litoral eram ocupados por grupos nômades, que ordenava o projeto de pesquisa, concluiu que os sambaquis eram fruto de ocupações sedentárias (GASPAR, 1991, 1992, 1995/96, 2000). Para chegar a esta conclusão integrou informações previamente produzidas pelo projeto, quais sejam, a ausência de assentamentos situados no interior que pudessem ser correlacionados com os sambaquis. Ao analisar o ambiente costeiro julgou-o, ao contrário do que havia sido postulado, bastante rico em recursos e com capacidade de sustentar uma população durante o ano inteiro. Observou, também, a própria implantação dos sítios – em locais de interseção ambiental –, que garantia a exploração concomitante de diferentes ambientes (mar, mangue, lagoa, canal, floresta). Além disso, a análise de perfis dos sítios estudados mostrou que não havia

indícios de abandono regular dos sambaquis. Neste movimento, M.D.Gaspar distanciou-se dos estudos que estavam sendo desenvolvidos no Estado do Rio de Janeiro, pois partiu do princípio de que a relação 'homem-meio' estrutura-se a partir do território explorado, e considerou que esta relação não pode ser entendida a partir de sítios isolados, mas sim do conjunto de sítios cujos moradores articulavam-se para explorar o ambiente. Após análise da distribuição espacial dos sítios e das datações existentes, propôs que as unidades mínimas de ocupação eram os agrupamentos de sambaquis. Estes integravam quatro a oito sítios, sendo que os locais mais privilegiados (beira de praias ou de lagoas) concentravam o maior número de sambaquis, especialmente os de grandes dimensões. Esses eram os núcleos dos agrupamentos, um espaço de maior interação onde os membros, a partir das suas próprias moradias, poderiam comunicar-se visualmente com outros sítios. GASPAR (1991, 2000, 2003) suspeitou que, além das comunidades, existiam agrupamentos regionais, os quais conseguiu vislumbrar devido à distribuição de sítios e de amoladores e polidores fixos na costa da Região Sudeste. É possível que entre os agrupamentos regionais ocorresse também certo fluxo de pessoas e de bens "menos imediatos" (GASPAR, 1991, 2003). Os amoladores e polidores fixos eram provavelmente locais de fabricação de lâminas de machado, distribuídas entre os diversos assentamentos.

Neste período, foram feitos um extenso levantamento bibliográfico para o litoral brasileiro (BARBOSA, M. & GASPAR, 1998) e um cadastro das datações existentes para sítios costeiros (GASPAR, 1996). Em colaboração com a equipe de cartografia da Universidade Federal Fluminense, coordenada por Jefferson Silveira Martins, foram elaborados cartogramas com a localização dos sambaquis, visando analisar a distribuição espacial e a inserção ambiental de um grande número de sítios (BARBOSA, D.B. & DUDA, 1996; BARBOSA, M. & CASCABULHO, 1996; BUARQUE & CORRÊA, 1997).

A análise do processo de formação dos sambaquis, considerando o próprio sítio como um artefato, sugeriu que todo o material ali acumulado era resultado de um orquestrado trabalho social que tinha por objetivo construir um marco paisagístico (GASPAR & DE-BLISIS, 1992). Isto conduziu à busca de indícios que permitissem estudar identidade social e investigar marcadores étnicos para culturas pré-históricas. Fortemente apoiada nos ensinamentos de MAUSS (1974), M.D.Gaspar procurou estabelecer as fronteiras da sociedade sambaqueira. Sugeriu que

cada etnia de grupo pré-histórico seria uma entidade construída pelo arqueólogo, obtendo consistência a partir do contraste com outros conjuntos de vestígios que lhes são contemporâneos. Considerou que a ordenação espacial e os ritos funerários são mais adequados para estabelecer limites espaciais e temporais da sociedade sambaqueira do que outros aspectos, que podem receber pressões ambientais. O hábito de, num mesmo espaço, reunir restos alimentares e industriais, habitar e enterrar os mortos foi considerado um costume exclusivo dos construtores de sambaquis e, portanto, um marcador étnico (GASPAR, 1995).

O modelo proposto para a ocupação da costa brasileira pelos pescadores-coletores é limitado em decorrência da especificidade da literatura. A bibliografia sobre pescadores-coletores, apesar de contar com mais de mil títulos, não permite ainda construir conhecimento detalhado sobre o modo de vida deste grupo. Algumas regiões litorâneas sequer foram alvo de pesquisa sistemática até o momento. Partindo desta constatação, GASPAR (1998, 2000), GASPAR & IMAZIO (1999) e FISH *et al.* (2000) procuraram conhecer os sambaquis existentes em outros estados, como São Paulo, Bahia, Santa Catarina, Rio Grande do Norte e Pará.

No entanto, não seria possível construir para toda a costa brasileira, no quadro de um só projeto, o mesmo tipo de conhecimento que já estava disponível para o Rio de Janeiro, fruto de anos de pesquisa de diferentes arqueólogos. Diante dessa constatação, foram traçadas duas estratégias de conhecimento: 1- estudar, em detalhe, um dos agrupamentos de sambaquis da Região dos Lagos, os sítios Ilha da Boa Vista-I, II, III e IV, com o objetivo de entender o processo de colonização de uma determinada área (GASPAR, 1998); e 2- analisar, sistematicamente, uma outra região da costa brasileira. Para tanto, M.D.Gaspar integrou-se à equipe científica composta por membros da Universidade de São Paulo (USP), Universidade do Arizona e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), iniciando pesquisas na região de Laguna, Estado de Santa Catarina (DE-BLISIS *et al.*, 1998a, 1998b; FISH *et al.*, 2000; GASPAR *et al.*, 1999, 2002).

Um dos objetivos da pesquisa desenvolvida no sítio Ilha da Boa Vista-I (IBV-1) foi a compreensão da organização espacial interna de um sambaqui. Tendo como pressuposto sua função habitacional, investigaram-se as estruturas que caracterizavam as atividades cotidianas e rituais (GASPAR, 1994; GASPAR, BARBOSA, D.B. & BARBOSA, M., 1994). A abertura de grandes perfis estratigráficos e de

uma ampla área de escavação permitiu evidenciar diferentes estruturas que foram consideradas como variáveis para o estabelecimento de um modelo espacial intra-sítio (BARBOSA, M., 1993, 1999; BARBOSA, M. & GASPAR, 1993, 2000; BARBOSA, M.; GASPAR & BARBOSA, D.B., 1994).

Márcia Barbosa-Guimarães e M.D.Gaspar procederam então à reconstituição do espaço interno e, conseqüentemente, à elaboração de um modelo empírico que permitisse compreender a ordenação espacial das atividades desenvolvidas pelo grupo construtor do IBV-1. Para tanto, inspiraram-se no jogo de oposições proposto pelo estruturalismo, no qual o elemento “concha” foi o diferenciador de espaços distintos: espaço central (com concha) e espaço periférico (sem concha). Outros elementos, como estruturas argilo-arenosas (consideradas como evidências de estruturas habitacionais), refugos industriais e sepultamentos, somaram-se para a construção deste modelo. Assim, a oposição entre espaço interno e externo das unidades habitacionais subdividiu o centro do sítio em dois espaços: o habitacional e o seu entorno.

A presença de associações recorrentes entre esses elementos permitiu identificar uma distribuição espacial diferenciada de algumas atividades: o lascamento de quartzo, preferencialmente na periferia; a atividade habitacional, exclusivamente no espaço central; a atividade ritual, preferencialmente no espaço central e especialmente no espaço habitacional; e o acúmulo de restos faunísticos, no entorno do espaço habitacional. A disposição das estruturas argilo-arenosas e dos negativos de estaca permitiu a reconstituição de um modelo de unidade habitacional (BARBOSA, M., 1999).

Posteriormente, M.Barbosa-Guimarães procurou validar este modelo a partir de outra estratégia de análise, a metodologia de amostragem sistemática (BARBOSA, M., 2001), partindo do estudo de outro sambaqui deste núcleo: o Ilha da Boa Vista-IV (IBV-4). O sambaqui, cuja base encontra-se a uma altitude de 8m acima do nível do mar, foi delimitado através de sondagens exploratórias, seguindo os pontos cardiais. Estas indicaram uma área de 1.600m<sup>2</sup>, tendo a camada arqueológica cerca de 1,4m de espessura. De acordo com a sua morfologia (tronco de cone), seu volume foi calculado em aproximadamente 1.026m<sup>3</sup>. Unidades de amostragem arbitrárias foram selecionadas em 16 setores de 10 x 10m, subdivididos em 64 quadras de 5 x 5m. As amostras foram obtidas através de 20 sondagens de 0,5 x 0,5m.

A análise quantitativa das amostras coletadas

objetivou verificar a existência de regularidades que correspondessem, de alguma forma, à diferenciação funcional do espaço e às unidades sociais às quais estes espaços estavam relacionados. Buscou-se obter dados que possibilitassem compreender parte da organização social dos sambaquieiros a partir do arranjo microespacial de suas atividades cotidianas e rituais. Não sendo luxo, nem lixo, o sambaqui IBV-4 foi confirmado como espaço de ações cotidianas, onde se desenrolavam múltiplas atividades, consubstanciando, assim, sua função habitacional (BARBOSA, M., 2001, 2003).

Este estudo comprovou a validade do modelo microespacial elaborado a partir das informações obtidas no sambaqui IBV-1, bem como, de uma forma geral, do modelo macroespacial proposto para a região (GASPAR, 1991, 2003). As diferenças metodológicas relacionadas à amostragem não comprometeram a aplicação do modelo, tanto que os resultados alcançados proporcionaram parâmetros quantitativos detalhados sobre a cultura material do grupo sambaquieiro em questão (BARBOSA, M., 2001).

A metodologia utilizada reiterou o eixo centro x periferia como estruturador do arranjo espacial interno, bem como as diferenças na distribuição funcional do espaço. Contudo, o uso desta metodologia de amostragem mostrou-se limitado para avaliar a organização social dos grupos sambaquieiros, pois os indicadores estabelecidos no IBV-1 foram de difícil evidênciação no IBV-4 (BARBOSA, M., 2001).

A análise quantitativa demonstrou uma linha de tendência ascendente na distribuição temporal dos elementos, com picos de freqüência observados para a camada II. Estes picos foram associados a um crescimento populacional, pois o aumento na freqüência mostrou-se generalizado, sendo verificado tanto nos elementos orgânicos e inorgânicos, como na indústria e nos restos biológicos humanos (BARBOSA, M., 2001).

A presença de peças relacionadas a etapas de fabricação de artefatos ósseos e líticos, bem como a presença de artefatos utilizados reiterou a função de moradia do IBV-4 (BARBOSA, M., 2001). Corroborando esta função, estudos qualitativos demonstraram a presença de atividades de pesca, coleta (moluscos e vegetais) e captura (roedores), indicando atividades múltiplas relacionadas à subsistência. Essas atividades, notadamente a coleta de vegetais e de moluscos, apresentaram linhas de freqüências opostas: quando a coleta de vegetais atingia um pico, a coleta de moluscos apresentava

queda brusca na frequência, e vice-versa. Contudo, a ocupação do sambaqui dava-se durante todo o ano. A distribuição espacial das atividades desenvolvidas no IBV-4 demarcou, claramente, dois espaços distintos (BARBOSA, M., 2001): um, central, de exclusivo acúmulo intencional de elementos da indústria, da alimentação, da habitação e rituais, os dois primeiros podendo estar relacionados, ou não, a descarte; e outro periférico, seguramente, mas não exclusivamente, de debitage de quartzo (Fig.1).

Além de visar a compreensão do modo de vida das

populações sambaqueiras, através da aplicação de análises espaciais intra-sítios, esse estudo procurou verificar a representatividade das amostras obtidas através de escavações e sondagens, com a finalidade de torná-las instrumentos de maior poder explicativo (BARBOSA, M., 2001).

A pesquisa no IBV-4 permitiu refletir sobre o uso de modelos na arqueologia de sambaquis. Ainda que as contribuições de modelos etnoarqueológicos e ecológicos sejam inegáveis, esse estudo demonstrou a necessidade de se operacionalizar

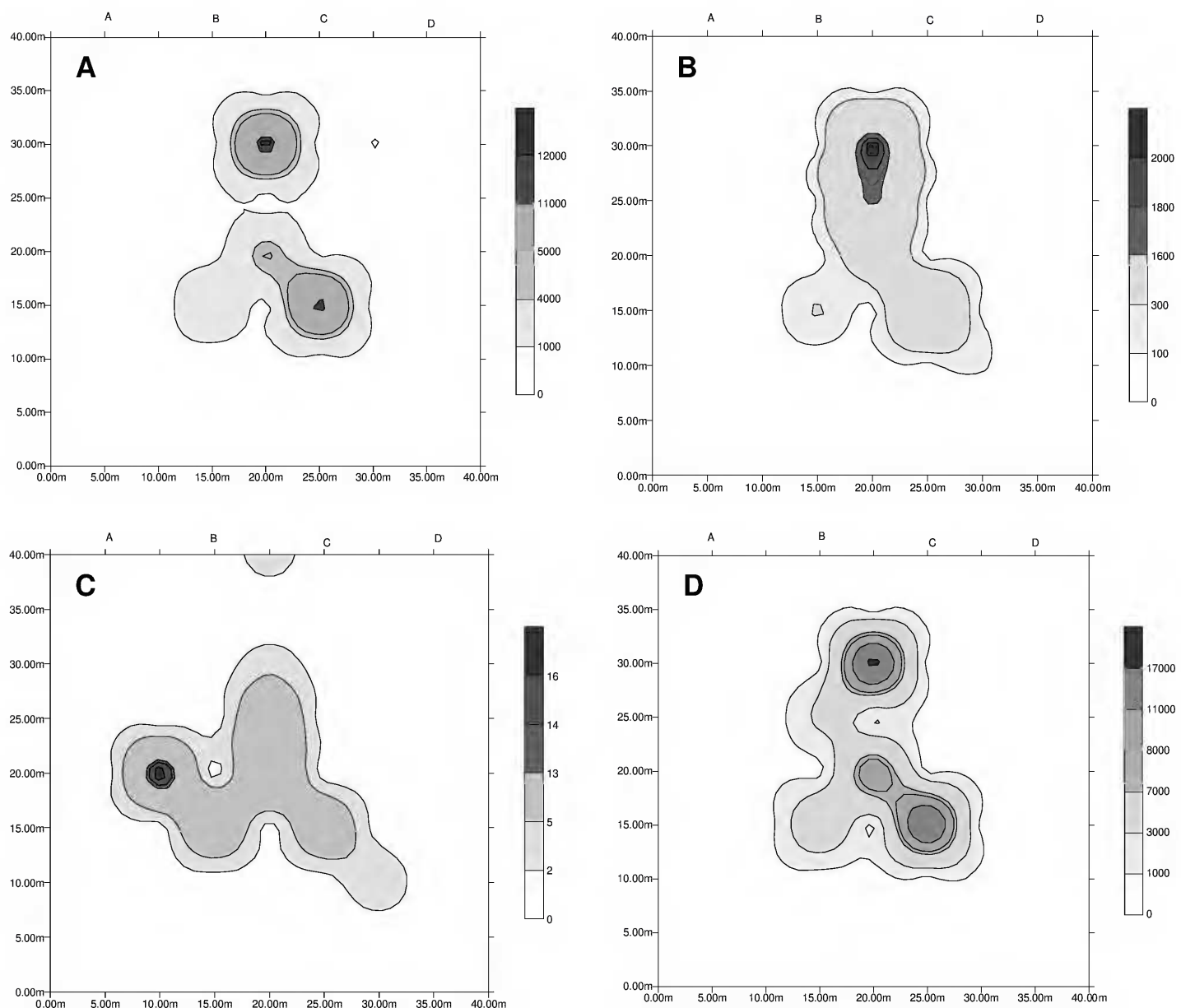


Fig.1- Sambaqui IBV4, Cabo Frio, RJ, gráficos de distribuição espacial dos vestígios: (A) invertebrados, (B) vertebrados, (C) artefatos líticos e (D) macrobotânicos.

modelos arqueológicos elaborados a partir do sistema sociocultural que se pretende compreender. O uso de modelos rígidos e holísticos produz uma arqueologia autista, sendo não somente um obstáculo ao processo paradigmático, caminho natural de qualquer produção científica, mas também descaracterizando o próprio processo cognitivo (BARBOSA, M., 2001).

Após esse estudo detalhado do IBV-4, cabe finalizar a arqueografia do IBV-1 e disponibilizá-la para a comunidade científica, além de iniciar o de um sítio de grandes dimensões, a fim de estabelecer comparações com outros sambaquis pertencentes ao mesmo agrupamento. Tal estudo envolve funcionalidade e já vem sendo desenvolvido no litoral de Santa Catarina<sup>7</sup> (DE-BLISIS *et al.*, 1998a, 1998b; FISH *et al.*, 2000).

A pesquisa em Santa Catarina, além da caracterização da sociedade sambaqueira na Região Sul, vem fornecendo uma importante dimensão comparativa para os sítios da Região Sudeste (GASPAR, 2000). Mesmo considerando apenas as informações bibliográficas, já era claro que existiam especificidades regionais e temporais, porém só agora elas estão começando a ser melhor estudadas. Os sambaquis de Santa Catarina parecem ser diferentes dos do Rio de Janeiro, não só por suas dimensões e pelo número de pessoas envolvidas em sua construção, mas também porque as comunidades sambaqueiras do Sul eram integradas por sítios com funções distintas (GASPAR, 2000).

Nos agrupamentos do Rio de Janeiro, os sítios teriam todos a mesma função, e em cada sambaqui um conjunto similar de atividades seria desenvolvido. As pesquisas no núcleo Boa Vista indicaram que esses sítios, alinhados sobre um cordão arenoso a uma distância média de 475m um do outro, eram extremamente similares, sendo ao mesmo tempo local de moradia, de atividades do cotidiano, como preparo de artefatos e alimentação, e cemitério. Pelo menos três dos quatro sambaquis estiveram ativos concomitantemente. Nessa região, o sítio era o espaço privilegiado da sociabilidade, e são abundantes os indícios de que se tratava de local de moradia (GASPAR, 1998).

Já no sul de Santa Catarina parece ter havido a especialização de certos espaços, como o sambaqui

Jabuticabeira-II (região de Laguna), que teve como função principal ser o cemitério da localidade. Os sítios em seu entorno, embora também tenham sido o local de destino de alguns mortos, não apresentam a mesma concentração de sepulturas (FISH *et al.*, 2000).

Trata-se de diferentes processos de construção: no Rio de Janeiro, o ritmo rotineiro de acumulação dos restos faunísticos estava associado à alimentação e, em Santa Catarina, ao ritual funerário, o que remete a uma função diferenciada. No Rio de Janeiro, há uma associação entre o espaço de moradia e o local de sepultamento, enquanto em Santa Catarina parece ter havido uma especialização de alguns sítios como o locus do ritual funerário. Cabe agora investigar se os grandes sambaquis da Região dos Lagos também eram locais de moradia ou se tinham como função principal ser o destino dos mortos.

Estes são aspectos regionais e temporais do que foi caracterizado por MAUSS (1974) como uma “individualidade coletiva”. As mudanças sociais aqui mencionadas não são resultado apenas do próprio funcionamento do sistema sociocultural e da sua constante adaptação aos ambientes dinâmicos. São também decorrentes da interação social com outras culturas que lhes eram contemporâneas. É possível que o contato com outros grupos tivesse levado os sambaqueiros de Santa Catarina a reforçar uma das características marcantes de sua identidade social – acumular restos faunísticos e construir sítios monumentais. Esta hipótese, porém, ainda precisa ser verificada, através de estudos que contemplem a articulação entre diferentes sistemas socioculturais. O momento de desestruturação da sociedade sambaqueira e o contato com outras culturas são os atuais temas de estudo de M.D.Gaspar. As pesquisas sugerem que, inicialmente, os sambaqueiros estabeleceram relações de troca com ceramistas do interior. Esse intercâmbio explica a presença de cacos de cerâmica nos últimos níveis de ocupação de muitos sítios, sem que tenham havido mudanças significativas em outros aspectos da vida social. Em um segundo momento, por volta do início da era cristã, os ceramistas, superiores tecnologicamente e em processo de expansão territorial, passaram a colonizar o litoral e, dessa forma, desestruturaram o sistema social que

<sup>7</sup> Projeto de pesquisa *Settlement patterns and moundbuilding processes on the sambaquis from Santa Catarina, Brasil*, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), coordenado por Paulo De-Blasis, M.D.Gaspar, Paul Fish e Susanne Fish, desenvolvido pelo Museu de Arqueologia e Etnologia/USP, Museu Nacional/UFRJ e Arizona State Museum, University of Arizona, EUA.



durante longo tempo havia sido soberano na costa. Em decorrência desse interesse, estão sendo desenvolvidos o projeto de tese de A.Buarque, em sítios Tupinambá, em Araruama e o projeto de dissertação de Jeanne Cordeiro de Oliveira junto aos grupos da tradição Una.

#### Relações interétnicas: os sambaquieiros e as tradições ceramistas

As informações sobre a ocupação dos grupos relacionados com a tradição Una ainda são raras, o que justifica a importância de seu estudo, sob pena de descontinuidade no entendimento da ocupação pré-colonial no Estado do Rio de Janeiro. Por isso, J.C.Oliveira vem se dedicando a analisar as informações recuperadas nas escavações do sítio Grande do Una, em Tamoios, Município de Cabo Frio (OLIVEIRA, em fase de elaboração). Duas questões embasam o projeto: 1- a compreensão das relações interétnicas entre esses grupos ceramistas e os sambaquieiros; 2- a tentativa de afirmar a historicidade das populações nativas, reforçando sua vivência histórica e, mais ainda, sua identidade cultural; no caso, testar a possibilidade de os sítios da tradição Una serem, nesta região, testemunhos dos grupos que, historicamente, denominam-se Goitacá. Este sítio recebeu diversas denominações ao longo dos anos: foi denominado Grande do Una pelos pesquisadores do Instituto de Arqueologia Brasileira (Cadastro de sítios do IAB) e por MENDONÇA-DE-SOUZA (1981); e Rio Una I (margem direita da ponte da vala) e Rio Una II (margem esquerda da ponte da vala) por BELTRÃO (1978) e Lina Kneip (cadastro de sítios do IPHAN). Um levantamento histórico, topográfico e cartográfico da região buscou esclarecer esta questão.

O histórico da ocupação humana na região mostrou que após a anexação das tribos locais o espaço foi doado aos Jesuítas, e que após expulsão dos mesmos, em meados do século XVIII, foi cedido aos frades de São Bento. As terras passaram a ser utilizadas para agricultura sistemática e, em seguida, transformadas em pasto. Com o abandono e desapropriação, as terras foram cedidas a colonos que praticavam uma agricultura incipiente em que aparentemente não eram utilizadas máquinas de arar e/ou gradear, o que foi favorável à preservação dos sítios. Contudo, a abertura da primeira estrada Bento Ribeiro Dantas cortou o sítio Grande do Una. A ponte da vala, acima mencionada, era parte dessa estrada. Em torno de 1950 foi instalada a Estação Rádio Marinha, que recebeu uma grande porção

de terreno, no qual o sítio se encontra.

Somadas aos levantamentos topográfico e cartográfico da região, essas informações confirmam que os vestígios arqueológicos de ambas as margens do rio formavam uma unidade, justificando a manutenção do nome “sítio Grande do Una”. Informações posteriores evidenciaram que o curso do rio Una foi alterado em meados da década de 50 (MARTINS *et al.*, 2001).

A delimitação do sítio mostrou que sua ocupação parece ter sido iniciada sobre a camada superior de um sambaqui, ampliando-se a partir deste no sentido leste-oeste e também, em menor proporção, a sul. Tomando-se como referência, para o início das escavações, a ponte da vala, foram selecionadas quatro áreas (Fig.2) denominadas: Locus 1, 2, 3 e 4 (OLIVEIRA, em fase de elaboração).

No Locus 1, situado em uma área alagadiça, próxima a um pequeno afluente do rio Una, na parte mais baixa de uma elevação de 28m existente no local, foi aberta uma trincheira de 5 x 0,5m, onde foram observadas seis feições distintas, com presença abundante de cerâmica.

O Locus 2, no cruzamento entre duas pequenas estradas, foi o mais impactado nas camadas mais superficiais, em função do nivelamento feito para sua construção. A estratigrafia evidenciou um *mound* que foi nivelado na sua parte mais alta, enquanto as camadas inferiores permaneceram inalteradas. Neste locus foi aberta uma trincheira (T2a) de 4,70m de comprimento, logo ampliada para 7,30m (T2b). Essa trincheira foi escavada até a profundidade de 1,70m, quando alcançou o nível estéril. Nesse setor foram observadas, desde as camadas superficiais, feições que se assemelhavam a covas de possíveis enterramentos secundários. Essas covas apresentavam ossos humanos desarticulados e dispersos superpostos, entremeados por uma quantidade considerável de ossos faunísticos, acompanhados de adornos (dentes perfurados), corante e fogueiras, sugerindo um rito funerário. Ao findarem os últimos níveis, a aproximadamente 1,50m de profundidade, a presença de cerâmica se tornou preponderante, formando uma área de grande concentração. Para um segundo momento da escavação, foi selecionado o setor J2, de 3 x 3m, que na profundidade de 1,20m, atingiu-se o nível estéril. Nele foi melhor observada a estrutura do *mound*, assim como ratificou-se a hipótese de o mesmo ter sofrido um aplainamento em função da estrada. Este espaço foi menos utilizado para deposição de ossos faunísticos e material malacológico; por outro lado, apresentou abundante material cerâmico (Figs.3-4).

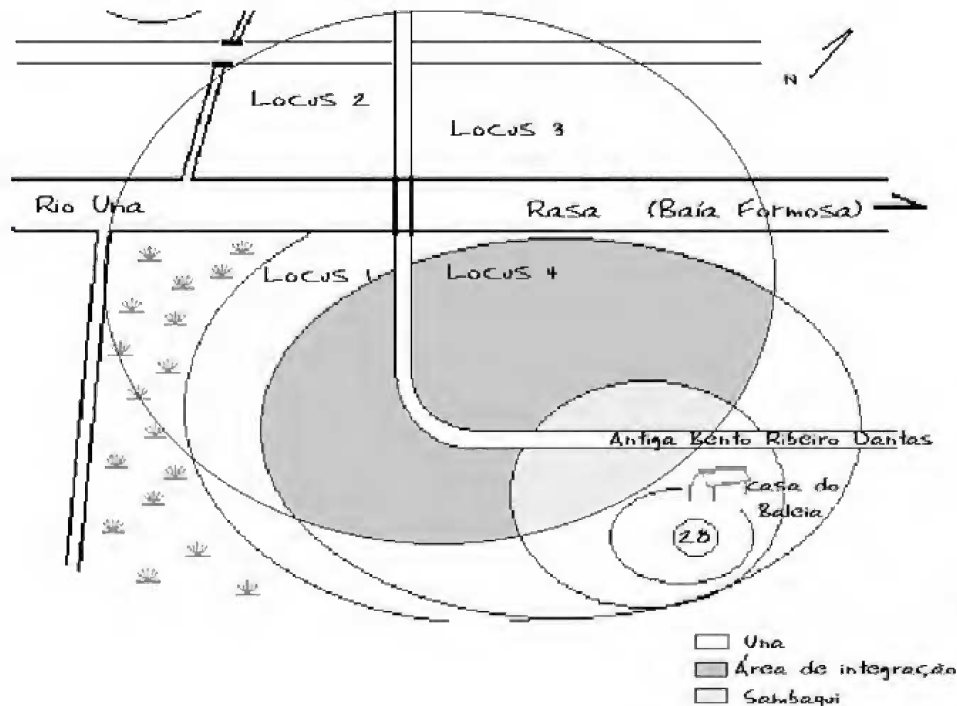


Fig.2- Siteio Grande do Una, Cabo Frio, RJ: croqui de escavação (desenho: J.C.Oliveira).

No Locus 3, a área menos impactada, foi escavada uma trincheira no sentido oeste/leste (T3), com 5 x 0,5m, que foi, num segundo momento, alargada em 2m. A oeste da T3 foi aberto o setor A1, medindo 2 x 2m. Em toda a camada superficial, até cerca de 20cm de profundidade, muitas telhas coloniais estavam associadas aos cacos de cerâmica indígena e aos restos faunísticos. Logo abaixo verificou-se uma camada preta, formada, na extremidade oeste (setor A1), por restos de fogueira com muitas lascas de quartzo, raros cacos de cerâmica preta fina, pontas ósseas, ossos humanos e de outros animais. A cerâmica aparece em todo o perímetro escavado em baixa proporção. Diversos bolsões formados por carapaças de moluscos foram encontrados em diferentes pontos do espaço escavado. No nível 20-30cm foi observado um piso de terra batida, que se estendeu ao setor A1, onde se constatou a presença de sete buracos de estaca.

A análise preliminar do material arqueológico recuperado no siteio Grande do Una indica uma cerâmica simples (sem decoração), com variações de espessura e tempero: uma de espessura fina e tempero de areia fina, de coloração enegrecida e com presença de alisamento da superfície; e outra, mais espessa, de coloração laranja avermelhada e tempero de areia média com grãos grosseiros. Foram recuperados três pesos de rede, dois inteiros e um fragmento (Fig.5); uma grande quantidade

de artefatos líticos lascados e, em menor proporção, artefatos polidos. A análise preliminar da indústria lítica sugere um apurado domínio da tecnologia bipolar, com uso de matéria-prima de excelente qualidade. Através de análises morfológica e tecnológica, foram identificadas peças diagnósticas da tecnologia bipolar (lascas ultrachatas, lascas agulhas, lascas corticais “gomo de laranja”, núcleos colunares), e marcas tecnológicas (talão esmagado). O emprego da técnica bipolar está relacionado à escassez de matéria-prima para lascamento, sendo característico dos grupos que ocuparam a planície costeira (OLIVEIRA, em fase de elaboração). Na área de Tamoios, grupos sambaqueiros e ceramistas empregaram indistintamente esta técnica. Contudo, seu emprego foi qualitativa e quantitativamente diferenciado. No caso dos ocupantes do siteio Grande do Una parece ter havido não só uma maior preocupação com qualidade da matéria-prima (quartzo), como uma maior produção de artefatos lascados. Em oposição, os grupos sambaqueiros caracterizam-se por um uso mais freqüente de seixos não modificados.

As datações absolutas de duas amostras de carvão forneceram 920±60 BP (Beta 151851) e 170±90 BP (Beta 151850). Estas datas, calibradas, compreendem o período entre 1.000/1.250 e 1.510/1.600 AD, respectivamente. Esses



Sítio Grande do Una, Cabo Frio, RJ, Setor J2, Locus 2, camada II: fig.3- presença de cerâmica no perfil (foto: A.Buarque); fig.4- evidência de fragmentos de cerâmica (foto: M.D.Gaspar).



Fig.5- Sítio Grande do Una, Cabo Frio, RJ: pesos de rede de cerâmica (foto: E.Pinheiro).

dados cronológicos corroboram a hipótese de que grupos pertencentes à tradição Una estejam relacionados, culturalmente, às tribos Goitacá que ocuparam a região no período histórico (OLIVEIRA, em fase de elaboração).

A continuidade dos estudos no sítio Grande do Una permitirá equacionar as questões anteriormente levantadas e, especificamente, para a região da planície fluvial do Una, compreender as relações interétnicas que se estabeleceram no período em questão.

#### A Tradição Tupiguarani

Com objetivo de analisar a ocupação dos Tupinambá na região sudeste do atual Estado do Rio de Janeiro, e buscar possíveis vínculos com a desestruturação do sistema sociocultural das populações pré-cerâmicas, a partir do estudo da relação entre pescadores-coletores e grupos horticultores e ceramistas, A.Buarque vem investigando a colonização e desenvolvimento da sociedade Tupinambá. Esta pesquisa objetiva também caracterizar arqueologicamente os grupos ceramistas que ocuparam a região há mais de 2.000 anos, segundo datação obtida em sítios da região de Araruama (BUARQUE, 1999, 2000, 2002).

A crescente urbanização da Região dos Lagos, com a alteração sistemática do solo, provocada pela ocupação e uso descontrolado durante os diferentes ciclos econômicos, construção de estradas, ou plantio de laranja ou roças de subsistência (mandioca e milho), agravado recentemente pela desenfreada exploração de areia, tem acelerado a destruição dos sítios, dificultando a localização das manchas negras indicadoras das antigas cabanas, conforme descrito para a Aldeia de Três Vendas (KNEIP, 1980).

Levantamento realizado nos cadastros do IPHAN e na bibliografia disponível para o Estado do Rio de Janeiro permitiu visualizar a forte presença Tupinambá. Foram registrados 249 sítios cuja distribuição espacial está representada em um cartograma que apresenta uma imagem do que pode ter sido a ocupação da região (BUARQUE & CORRÊA, 1997). Esses sítios, geralmente a céu aberto e de baixa visualização na paisagem, possuem camada arqueológica pouco espessa, com os artefatos aparecendo, geralmente, a partir de 0,30m de profundidade e, quando há ocorrência de urnas, atingindo 1,20m de profundidade. O vale do Paraíba, em sua porção

fluminense (27 sítios), e a vasta faixa litorânea (102 sítios), em particular o entorno da Baía de Guanabara (47 sítios), Guaratiba (28 sítios) e a Região dos Lagos (22 sítios), foram os espaços priorizados por esses grupos, provavelmente pela proximidade de rios e da floresta tropical, ratificando os relatos contidos nas fontes primárias dos séculos XVI e XVII (LÉRY, 1980; STADEN, 1974; SOARES-DE-SOUZA, 1971).

Pesquisas de salvamento apontaram o potencial do Município de Araruama como área de pesquisa. Nele foram escavadas as Aldeias Tupinambá de Morro Grande, São José, Serrano, Condomínio Jardim Bela Vista e Bananeiras, visando estabelecer o padrão de assentamento dos Tupinambá na região e a área de captação de recursos das aldeias, através de análise espacial, bem como a caracterização do espaço intra-sítio.

Com o intuito de estabelecer os limites das aldeias, adaptou-se o modelo proposto por HIGGS (1975). Inicialmente, foram feitas caminhadas de uma hora, percurso médio utilizado pelos grupos horticultores, tomando como referência os quatro pontos cardeais. Esse percurso, investigado intensivamente a partir do ponto considerado mais central de cada aldeia, cobriu uma área aproximada de 200.000m<sup>2</sup>, onde as mudanças na coloração e textura do solo, a ocorrência de declives, a presença de acidentes físicos (córrego, rios, lagoas, áreas alagadas), mudanças no tipo de vegetação e outros dados relevantes foram sistematicamente anotados. Este levantamento foi complementado pela abertura de poços diagnósticos com 0,5m de diâmetro, em intervalos de 25m, além de escavação sistemática em diferentes pontos das aldeias (BUARQUE, 2000).

A aldeia Tupinambá de Morro Grande está localizada na sede do distrito do mesmo nome. Este sítio fica situado no ponto central da localidade e, como é de se esperar para um espaço urbano, teve muitas áreas alteradas devido à ação de obras de urbanização (construções de colégio, igreja e residências, além da abertura da estrada principal que corta o vilarejo). A aldeia, apesar da destruição parcial, ainda apresenta, várias estruturas arqueológicas intactas que, por suas características relacionais, sugeriram associações e correlações recorrentes, de acordo com as proposições de SCHIFFER (1987). Estas características puderam ser percebidas na extensão escavada de 100m<sup>2</sup>, através da presença de estruturas cerimoniais (Fig.6) (BUARQUE, 1999).



Fig.6- Sítio Morro Grande, Araruama, RJ: estrutura cerimonial composta por urna com tampa, tigelas e buracos de estaca (foto: A.Buarque).

As sondagens e as escavações realizadas revelaram uma aldeia de formato circular com área total de 90.000m<sup>2</sup>, incluindo a parte central e periférica. Considerou-se como espaço central aquele onde foi inferida a praça, conforme informações obtidas pelas análises realizadas com *Ground Penetrating Radar* (GPR), e as estruturas cerimoniais. Essas estruturas eram compostas da associação de tigelas pintadas, colocadas ao lado de uma urna com tampa, associadas a uma fogueira e a buracos de estaca, que serviram à sustentação de jiraus cujo objetivo era evitar o contato do morto com a terra. Os achados arqueológicos corroboram a citação de SOARES-DE-SOUZA (1971:329): "... e têm-lhe feito na mesma casa e lanço onde ele vivia, uma cova muito funda e grande, com sua estacada por derredor, para que tenha a terra que não caia sobre o defunto, e armam-lhe sua rede em baixo, de maneira que não toque o morto no chão".

Na periferia do sítio estavam dispersos vários tipos de fragmentos sem que esta associação se manifestasse, correspondendo certamente à área

de descarte do lixo. O levantamento topográfico aponta um desnível de 2 a 12m entre a parte central (cota 34-38m) e a periférica (cota 25-33m).

Cinco dessas estruturas cerimoniais foram recuperadas em Morro Grande, cada uma delas formada por urna com tampa e tigelas de forma e tamanho diversos, na maioria das vezes contendo pintura na face interna. A disposição das tigelas é variável, estando, geralmente, emborcadas junto à urna, mais freqüentemente com a abertura virada para a lateral, tendo sido, porém, encontrado um caso em que a abertura da tigela estava para fora. Há ocorrência, também, de tigelas no seu interior, com representação semelhante àquela existente para achados em São Paulo (PROUS, 1991). Informações de cronistas do século XVI fazem referência à presença desses arranjos, pois informam que os nativos "... acreditam firmemente que se Anhangá não encontrar alimentos preparados junto das sepulturas desenterrará e comerá o defunto; por isso colocam, na primeira noite depois de sepultado o cadáver, grandes alguidares de farinha, aves, peixes e outros alimentos e potes de cauim e continuam a prestar esse serviço verdadeiramente diabólico ao defunto, até que apodreça o corpo" (LÉRY, 1980:247). Também SOARES-DE-SOUZA (1971:329) se refere às oferendas: "(...) fazem-lhe fogo ao longo da rede para se esquentar, e põem-lhe de comer num alguidar, e água num cabaço, como galinha (...)".

Apesar dos achados de peças em bom estado de conservação, é freqüente que o material cerâmico esteja bastante destruído, devido a processos tafonômicos, o que exigiu um grande investimento no restauro das peças. Um acervo considerável foi constituído, com recuperação dos aspectos formais e decorativos (BUARQUE, 2002).

Estão disponíveis quatro datações por C-14 para a aldeia de Morro Grande. Três delas, em um período bem recuado: 1.740±90 BP (Beta 84333) (BUARQUE, 1999, 2000), 2.600±160 BP (Prime Lab) e 2.200±70 BP (Gyf) (BUARQUE, 2002), se aproximam das últimas manifestações dos pescadores-coletores no Estado do Rio de Janeiro, podendo ser um indicador de que o desaparecimento destes esteve diretamente ligado à presença de um grupo social com formas mais complexas de organização.

A domesticação de plantas e animais e a expansão e diversificação das línguas poderiam explicar o movimento das populações de agricultores para fora de seus núcleos originais, ocupando áreas originalmente pertencentes a grupos de caçadores-

pescadores-coletores (DIAMOND & BELLWOOD, 2003). Esta hipótese poderia sugerir um dos motivos que teriam levado os Tupinambá a se expandirem desde seu núcleo original amazônico e a se instalarem em áreas originalmente ocupadas pelos construtores de sambaquis, sendo responsáveis por sua extinção, seja através de processos de aculturação ou de extermínio (BUARQUE, em fase de elaboração).

A quarta datação, bem mais recente, de 510±160 BP (Prime Lab), pode evidenciar a longa permanência do grupo em um mesmo local. Foi datada, também, uma amostra de cerâmica pelo método da Termoluminescência<sup>8</sup> que forneceu a data de 311 BP (LATINI, 1998). Contudo, não foi encontrado qualquer vestígio material que sugira contato com os europeus, e os documentos históricos não confirmam a existência de aldeias posteriores ao século XVI na região. A morfologia das peças cerâmicas, bem como a decoração, em particular das peças pintadas, é estritamente de elementos indígenas, sem apresentar qualquer elemento que possa sugerir uma aculturação. Por isso, esta datação mais recente ainda está sob investigação.

É importante considerar que, no método de TL, é o período decorrido desde o último aquecimento que é medido, e este não corresponde necessariamente ao momento da cocção do vasilhame. Incêndios, por exemplo, podem perturbar os resultados (QUERRÉ & BOUQUILLON, 1995). Essa região do litoral brasileiro vem sofrendo intensa devastação desde o início do período colonial, e a queimada sempre foi um recurso utilizado para a derrubada e preparação do solo para agricultura. Não desmerecendo a eficiência do método, estas observações buscam colocar em evidência os problemas técnicos que permeiam sua utilização. Datações mais precisas poderiam ser obtidas com a coleta de um número maior de amostras provenientes de camadas mais profundas, que sofrem menor impacto da temperatura. De todo modo, este método de datação pode ser de grande auxílio para o estudo das aldeias Tupinambá, nas quais a obtenção de carvões pode ser difícil.

A aldeia de Morro Grande está localizada em região urbanizada e grande parte das estruturas recuperadas se encontrava na área onde existe uma escola; grande parte dos espaços livres de construções já foi pesquisada. No entanto, a área

em que funcionava um campo de futebol ainda se encontrava intacta. Para evitar que fossem feitas escavações nesse espaço de recreação, optou-se pela utilização da técnica geofísica do GPR, na tentativa de localizar estruturas em subsuperfície. Este método oferece alta resolução de imagens que permitem a identificação de traços relativamente pequenos em comparação com as dimensões do alvo arqueológico a ser atingido. Uma outra vantagem observada é a possibilidade de o GPR processar os dados no campo, assim que as anomalias forem identificadas (Conyers apud CEZAR *et al.*, 2001). Devido à total ausência de dados geofísicos para a área, foi necessária a realização de um estudo sistemático para observar se existia um contraste entre o alvo (cerâmica) e o ambiente (solo) (CEZAR *et al.*, 2001). O estudo foi feito usando o sistema RAMAC/Mala GPR com a realização de uma grade de 70 linhas paralelas, com espaço de 80cm, para cobrir a área referida. Os dados foram tomados com antena de 400 MHz a cada 10cm e o levantamento total atingiu 2.600m<sup>2</sup> (CEZAR *et al.*, 2001).

Dois sondagens com 1m de profundidade permitiram identificar as interfaces de reflexão através da descrição macroscópica das amostras de subsuperfície. Foram identificadas cinco camadas: Camada 1, bastante alterada por intervenção antropogênica, com espessura entre 10 e 20cm, composta de areia cinza-escuro, fina a média, com grãos grosseiros e fragmentos de quartzo acima de 3mm. A camada possuía, geralmente, grande quantidade de restos arqueológicos, em particular cerâmicos, misturada a material atual;

Camada 2, geralmente bem preservada, com espessura de 20 a 30cm. Tamanho dos grãos similar aos da camada 1, cor cinza-claro com lentes pretas de carvão (originadas das fogueiras). Esta camada apresentou maior ocorrência de material arqueológico, como tigelas cerimoniais e utilitárias;

Camada 3, de continuidade irregular, espessura de 25cm, composta essencialmente de quartzo com algumas concreções ferruginosas;

Camada 4, matriz areno-argilosa observada entre 60 e 70cm de profundidade, apresentando espessura de 25cm;

Camada 5, argilo-arenosa, com grãos mais finos do que os da camada 4.

As urnas funerárias aparecem apenas nas camadas

<sup>8</sup> Estudo desenvolvido em colaboração com a equipe do Departamento de Físico-Química, Universidade Federal Fluminense, coordenado por Alfredo Bellido, que teve como primeiro resultado a tese de Rose Mary Latine, defendida em março de 1998.

3, 4 e 5, e os buracos de estaca só são perceptíveis quando se atinge a camada argilosa.

Dois grupos de resultados foram obtidos em Morro Grande: o primeiro corresponde a setores que não mostraram boas correlações entre as anomalias identificadas e o material arqueológico, ocorrendo ausência de material ou apenas alguns fragmentos cerâmicos dispersos. O segundo grupo se refere a pontos em que foram encontrados fragmentos cerâmicos que podiam justificar as anomalias observadas, e também à concentração de carvão proveniente de uma fogueira entre 20 e 40cm de profundidade.

A ausência de estruturas cerâmicas no amplo espaço de 2.600m<sup>2</sup> analisado por GPR mostrou que ele pode corresponder à praça central. A fogueira detectada nos limites desse espaço estaria vinculada às casas situadas nas proximidades da praça e associada a uma das estruturas encontradas.

O sítio São José está situado cerca de 2km a noroeste de Morro Grande. Utilizando o mesmo critério de delimitação descrito anteriormente, estimou-se para este sítio uma área de 30.000m<sup>2</sup>. A maior parte do material recuperado era cerâmica, sendo raros os artefatos líticos (um raspador, alguns seixos com marcas de utilização como polidor e um machado). Foram recuperadas quatro urnas funerárias, duas delas com tampa e uma tigela pintada que acompanhava uma das urnas, além de mais de 2.000 fragmentos cerâmicos. Nesta aldeia não foram encontradas as estruturas complexas presentes em outros sítios, com exceção de uma urna, associada a uma tigela pintada. As evidências de enterramento se limitaram ao esmalte de dentes presentes em uma das urnas, já que o alto teor de acidez do solo impede a conservação dos restos esqueléticos.

Apenas uma datação, por TL, foi obtida para este sítio: 282 anos BP (LATINI, 1998). Da mesma forma que a datação por TL existente para a aldeia de Morro Grande, esta data, muito recente (século XVII), é incompatível com as informações arqueológicas e os dados históricos existentes para a região (BUARQUE, RODRIGUES-CARVALHO & SILVA, no prelo). Ainda não foi possível obter uma outra datação para este sítio, já que as poucas amostras de carvão encontradas não tinham contexto seguro. Há uma grande proximidade formal no material cerâmico dos dois sítios, tanto nos aspectos morfológicos das peças, como estilísticos. A proporção referente aos tipos de decoração (normalmente corrugada para as urnas ou fragmentos a elas

relacionados), aos tipos de borda (direta, em sua grande maioria), seguida do reforço externo, é comum entre os dois sítios. O único fragmento encontrado no sítio São José que difere do material já pesquisado é uma peça modulada lembrando a pata de um felino, que poderia fazer parte de uma estatueta. No entanto, a pequena área escavada, de 41m<sup>2</sup>, nos forneceu uma amostragem muito pequena e não apresentou outros elementos que pudessem esclarecer sobre a origem desse material. O sítio Condomínio Jardim Bela Vista está localizado 2km ao norte de Morro Grande. A escavação em superfícies amplas atingiu um total de 275m<sup>2</sup> da área de 50.000m<sup>2</sup>.

O sedimento é homogêneo em toda a área escavada. Arenoso desde a superfície, passando pelo pacote arqueológico (10-60cm de profundidade), até a camada estéril, ocorrendo, apenas, mudança de coloração que vai desde o marrom na superfície, em função da camada húmica, até areia branca, indicadora de ausência de material. Diferente dos demais sítios pesquisados, a camada argilosa, onde são normalmente encontradas as urnas, estava ausente até a profundidade de 1,20m.

Foram recuperados 3.000 fragmentos cerâmicos, além de raros artefatos líticos (um raspador de gnaiss e um seixo rolado de arenito com marcas de utilização como polidor). Cerca de 50% do material cerâmico recuperado não apresenta qualquer tipo de decoração. Nos motivos decorativos encontrados, há predomínio do corrugado, do escovado e do unglado. Há pouca incidência da decoração pintada, mas em raros e pequenos fragmentos foi observada a pintura policrômica em vermelho e/ou preto sobre uma base branca, formando os desenhos geométricos de alta sofisticação tão comuns nessa sociedade, e fortemente representada nos demais sítios de Morro Grande. A pasta de argila e antiplástico de areia grosseira, sem seleção em sua grande maioria, difere dos demais sítios apenas quanto à rudeza do material, em geral resultando em peças mais grosseiras. A queima é por oxidação incompleta, com grande parte do núcleo em cor preta.

Este sítio está sendo datado por TL. Os primeiros resultados (VINAGRE *et al.*, 2000) o colocam em uma faixa que vai de 400 a 500 BP, datação coerente com o tipo de material cerâmico encontrado. A presença de alças elaboradas, de fragmentos de porcelana variada e de um cravo, é indicadora de sítio de contato com o europeu do século XVI.

O Sítio Serrano está localizado nas proximidades do Km 27,5 da Rodovia RJ-124. Levantamentos de superfície e sondagens permitiram sua delimitação. Fragmentos cerâmicos encontravam-se dispersos em uma extensão de 300m na direção leste/oeste e 185m na direção norte/sul, totalizando uma área de 55.500m<sup>2</sup> (BUARQUE & MARTINS, 1999). Apesar das alterações pós-deposicionais (cultivo da laranja), o sítio apresentava estruturas arqueológicas intactas que necessitavam ser recuperadas antes que fossem completamente destruídas pela exploração predatória de areias.

O pacote estratigráfico desse sítio tem comportamento similar aos de Morro Grande e São José. Nas duas camadas mais profundas (de cascalho e de argila), a presença de material arqueológico estava restrita à existência de urnas, que foram colocadas sobre uma camada argilosa cinza preparada para revesti-las, desde a base até a borda, configurando a existência de uma estrutura de enterramento. Uma outra evidência da preocupação com o morto é a presença de tampa e tigelas que acompanham a estrutura funerária. Apesar dos fortes indícios de estrutura de sepultamento nas 23 urnas recuperadas, foram encontrados poucos esqueletos e todos em condições precárias<sup>9</sup>.

A exploração predatória de areias desencadeou uma pesquisa de salvamento e a recuperação de 23 urnas, dez tampas, cinco tigelas pintadas, algumas bastante fragmentadas, além de mais de 3.000 fragmentos cerâmicos, em sua grande maioria com características formais e decorativas que permitem identificá-los.

Em toda a extensão escavada (328m<sup>2</sup>), a maioria das peças e/ou estruturas estava associada a áreas de enterramento, caracterizadas seja pela presença dos restos de esqueletos, ainda que em péssimo estado de conservação, seja pelo próprio arranjo da urna em associação com tampa e tigelas pintadas ou, ainda, pela existência de uma cova coberta por uma camada de argila cinza dentro do substrato argiloso ocre onde era colocada a urna. Pode-se aventar a hipótese de que nessa aldeia, após o contato com o europeu, tenha havido alta mortalidade decorrente do contágio de novas doenças, o que justificaria a grande quantidade de urnas funerárias.

O sítio Serrano tem fortes indícios de que foi ocupado desde tempos pré-coloniais até o período

pós-contato. Além do material cerâmico com características puramente indígenas, foram encontradas alças elaboradas, esboço de puxador nas tampas de algumas urnas, fragmentos de porcelana variada, um cravo e diferentes tipos de contas em vidro. Foram recuperadas também peças líticas, como raspadores de sílex, amoladores, machados e lascas de quartzo.

Ainda não existe datação para esse sítio, pois não foram encontrados carvões provenientes de fogueira. As amostras de ossos encontrados em uma das urnas não puderam ser datadas, por ausência de colágeno. Amostras de dente e ossos de outra urna estão sendo preparadas pelo laboratório Prime, USA. Ao contrário dos sítios descritos anteriormente, todos estabelecidos na região interiorana de Araruama, o sítio Bananeiras localiza-se nas proximidades da lagoa, a cerca de 500 metros, em área densamente urbanizada, apresentando uma estratigrafia com presença de camadas de conchas naturais desde a superfície até a base, o que contribuiu para a boa preservação do material orgânico (BUARQUE, RODRIGUES-CARVALHO & SILVA, no prelo). A estrutura encontrada era composta de uma urna funerária com tampa contendo material ósseo humano, um pote e duas tigelas pintadas (Fig.7).

O material esquelético foi datado por AMS em 430±40 BP (Beta 171160), data que corresponde a tempos coloniais. Foi recuperada apenas uma urna com pés, em formato oval, que difere de todas as demais encontradas nos outros sítios da região, caracterizando o contato. Contudo, nenhum outro vestígio material que caracterize o período contato, como aqueles presentes no sítio Serrano, foi recuperado. Duas tigelas pintadas apresentavam desenhos bastante sofisticados cujos motivos foram, em parte, recuperados (BUARQUE, RODRIGUES-CARVALHO & SILVA, no prelo).

Buscando ampliar as informações referentes ao processo de fabricação da cerâmica, através da determinação dos tipos de pigmentos utilizados, A.Buarque tem desenvolvido estudos em colaboração com Stenio Dore de Magalhães e Nelson Velho, pesquisadores do Departamento de Física Nuclear da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Análises, pela técnica PIXE (MAGALHÃES *et al.*, 2003), realizadas nos pigmentos das duas tigelas pintadas, uma do sítio Bananeiras e outra do sítio

<sup>9</sup> A umidade e a grande acidez do solo impediram a conservação de outros artefatos e a cerâmica se tornou o elemento diagnóstico desse tipo de sítio.



Abacateiro, localizado em Paquetá, informaram as concentrações relativas dos elementos majoritários K, Ca, Ti, Mn e Fe nos pigmentos vermelho, preto e branco de cada amostra, conduzindo aos seguintes resultados:

- 1- o ferro é o elemento amplamente dominante no pigmento vermelho, em todas as amostras, provavelmente sob forma de óxido de ferro;
- 2- o pigmento preto encontra-se sempre associado a uma forte presença do elemento manganês, ausente nos demais pigmentos;
- 3- o pigmento branco caracteriza-se pela presença do elemento titânio. O cálcio, que se poderia esperar ser o determinante da coloração branca, aparece em concentrações semelhantes tanto nos pigmentos brancos (neste caso em concentrações menores que as do titânio) como nos pretos.

Uma exceção ocorreu numa amostra do sítio Bananeiras, cujo pigmento branco apresentava maior concentração de cálcio que de titânio, porém como nesse caso havia proximidade da lagoa de Araruama, pode ter ocorrido contaminação pelo cálcio das conchas presentes nas camadas estratigráficas. Estas análises estão em fase inicial, havendo necessidade de aumentar a amostragem para que resultados mais consistentes possam ser obtidos.

A. Buarque considera possível relacionar os Tupinambá pré-históricos da região do Complexo Lagunar de Araruama àqueles que tiveram contato com os europeus no século XVI

e XVII. Segundo narrativa de cronistas dessa época, as aldeias Tupinambá eram compostas de um número variável de malocas, podendo conter de quatro a oito, dispostas em torno de um pátio central, com uma população que oscilava de 500 a 2 ou 3 mil índios. A distância entre as diferentes aldeias também era variável, dependendo, provavelmente, das condições ecológicas e políticas.

Na região enfocada, a distância entre as aldeias pré-históricas variava de 3 a 4km, algumas delas estando ligadas por laços de consangüinidade e aliança, mantendo relações pacíficas entre si, com participação de rituais comuns, reunindo-se para expedições guerreiras de grande porte, auxiliando-se na defesa do território, configurando um quadro semelhante ao descrito por FAUSTO (1992) para as aldeias Tupinambá da época inicial da colonização.

Existem várias outras aldeias na região que ainda não foram pesquisadas, com distâncias que variam de 2 a 5km, mostrando que a ocupação na Região dos Lagos foi intensa. Algumas estão bastante destruídas, outras ainda guardam informações que podem ser valiosas, possibilitando a ampliação do estudo sobre o processo de expansão dos Tupinambá, seja por questões relacionadas à pressão de outros grupos, seja para manejo das roças, mostrando como os territórios eram ocupados, alguns longamente, como é o caso da aldeia de Morro Grande.



Fig.7- Sítio Bananeiras, Araruama, RJ: urna restaurada (foto: A.Buarque).

As pesquisas nos diferentes sítios possibilitaram reconhecer que as aldeias Tupinambá são espaços limpos, onde não se encontram restos de alimentação. Nas áreas centrais localizam-se a praça e as áreas de habitação, onde estão presentes as estruturas cerimoniais com peças cerâmicas às vezes bem conservadas ou fragmentos passíveis de restauro. Na periferia estão dispersos vários tipos de fragmentos sem que a associação composta por 'urna funerária-tigelas pintadas-buracos de estaca' se manifeste; é o local de descarte do lixo.

Em todos os sítios escavados, preocupou-se em transformar os fragmentos recuperados em algo que pudesse ter maior significado sociológico. Tem sido dada ênfase à análise morfo-tecnológica da cerâmica com a reconstituição das formas dos vasilhames, pintados ou com decoração plástica, visando a uma análise funcional, além de uma descrição minuciosa do tipo de pasta e queima. A reconstituição dos motivos decorativos das peças pintadas busca verificar a possibilidade de associar as estruturas cerimoniais encontradas, compostas de urna com tampa e tigelas pintadas, buracos de estaca, fogueiras, com outras estruturas que compõem o conjunto do padrão da cultura material (Fig.8).

Pode-se perceber que, independente de sua datação, há uma repetição de formas e de padrões decorativos na cerâmica desses diferentes sítios. A grande maioria está presente tanto nos sítios anteriores ao contato, datados de mais de 2.000 anos BP, como é o caso de Morro Grande, como

naqueles provenientes de sítios relacionados ao período colonial, exemplo do Bananeiras e do Serrano. Alguns elementos se repetem, como os tipos de borda, a presença das faixas vermelhas separando a borda do corpo da peça, marcando uma grande profundidade temporal no universo formal, simbólico e pictórico das oleiras tupinambá.

#### A coleta de vegetais e o paleoambiente

M.C.Tenório propôs que a importância do consumo de vegetais sempre foi subestimada na reconstituição da dieta de grupos pescadores-coletores (TENÓRIO, 1991), e que as atividades de coleta, manejo e a domesticação incipiente de plantas teriam sido amplamente desenvolvidas no litoral sem que isso constituísse um traço cultural exclusivo de determinado grupo. Propôs que a grande mudança no padrão de assentamento de grupos pré-históricos no Brasil teria ocorrido quando houve a "descoberta" ou a "possibilidade", criada por fatores ambientais, da ocupação de pontos estratégicos localizados na interseção de vários ecossistemas. Esta localização teria permitido a permanência prolongada nos assentamentos, colaborando para um processo de sedentarização, o que por sua vez marcaria o início de um novo tipo de mobilidade e de organização social. Os resultados obtidos por SCHEEL-YBERT (1998), nos sítios apontados por M.C.Tenório, vieram a comprovar a importância do consumo de

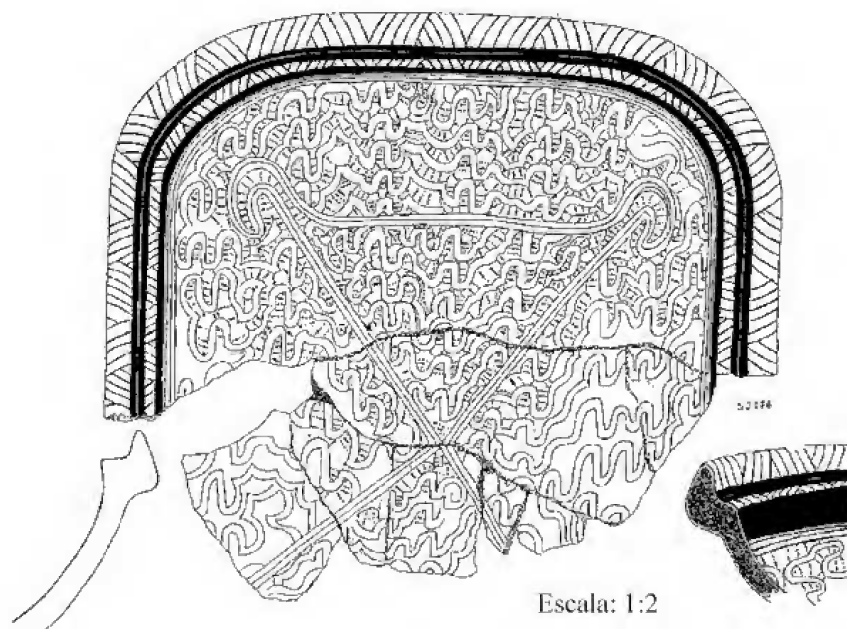


Fig.8- Sítio São José, Araruama, RJ: reprodução da tigela recuperada (desenho: B.Roedel).

vegetais na dieta alimentar dos grupos litorâneos. A proposta de M.C.Tenório se diferencia dos trabalhos pioneiros sobre o consumo de vegetais pelas populações que ocupavam o litoral. Embora concorde e reforce a proposta de DIAS & CARVALHO (1982, 1983, 1984, 1990) e MACHADO (1984) quanto à existência do alto consumo e do processamento de vegetais no litoral em épocas recuadas, M.C.Tenório discorda que isso tenha sido um traço cultural restrito a certos grupos, cuja caracterização determinou a criação de uma fase (Itaipu A) (DIAS & CARVALHO 1990). Para ela, a disseminação do manejo e do processamento de vegetais teria ocorrido muito rapidamente, se estendendo por todo o litoral brasileiro (TENÓRIO, 1991).

A integração de Rita Scheel-Ybert a este projeto de pesquisa foi articulada a partir de 1992, devido ao grande interesse em se conhecer o meio ambiente no qual viviam os sambaquieiros. De fato, informações relacionadas ao entorno da área de habitação e à área de captação de recursos são fundamentais para se compreender as relações entre cultura e meio ambiente na pré-história. No entanto, até essa época, os arqueólogos brasileiros dispunham apenas de abordagens indiretas desse problema.

A intenção inicial era a de se fazer estudos palinológicos nos próprios sítios arqueológicos, e diversas amostras de sedimento foram coletadas e analisadas. Infelizmente, os grãos de pólen não se conservam nos sambaquis, cujo ambiente é particularmente oxidante, e este trabalho foi infrutífero.

Nessa época, estive no Brasil Jean-Louis Vernet<sup>10</sup>, pioneiro da Antracologia, que ministrou palestras e um curso desta disciplina. A análise dos carvões arqueológicos, baseada na anatomia da madeira, permite a realização de estudos paleoecológicos, que indicam o tipo de vegetação existente em torno do sítio arqueológico e, por dedução, o clima regional, e etnoarqueológicos, que informam os usos que a população pré-histórica fazia da vegetação local (combustível, confecção de artefatos, material de construção, etc.). Essa ciência, relativamente recente, se desenvolveu especialmente na França a partir dos anos 70. Essa abordagem parecia ser o método ideal para a obtenção de informações sobre o meio ambiente dos sambaquieiros e, em 1994, R. Scheel-Ybert foi para Montpellier, onde adquiriu as bases da disciplina e analisou o material de sítios da Região dos Lagos.

SCHEEL-YBERT (1998) mostrou que os sambaquieiros eram essencialmente habitantes da restinga, mas que privilegiavam para sua instalação a proximidade de outras formações vegetais, principalmente as florestas costeiras e o mangue. Este resultado confirmou, a partir de indícios materiais diretos, a hipótese de GASPAR (1991), baseada no local de implantação atual dos sítios, de que estes se situavam em pontos de interseção ambiental que garantiam a exploração concomitante de diferentes ambientes.

Os sete sambaquis estudados – do Forte, Salinas Peroano, Boca da Barra e do Meio, em Cabo Frio; Ponta da Cabeça, em Arraial do Cabo; Beirada e Pontinha, em Saquarema – foram ocupados durante períodos que variam de cerca de 500 a mais de 3.000 anos. A datação mais antiga, no Sambaqui do Forte, é de cerca de 5.500 anos BP, e a mais recente, no Sambaqui Boca da Barra, de cerca de 1.400 anos BP (SCHEEL-YBERT, 2000).

Durante todo esse período, o espectro taxonômico é sensivelmente o mesmo, indicando que a vegetação não sofreu alterações nem de origem climática, nem de origem antrópica.

Por outro lado, variações significativas foram observadas na vegetação do mangue. Na região de Cabo Frio, estas variações foram atribuídas a oscilações climáticas que provocaram mudanças na salinidade da Lagoa de Araruama. O clima dessa área era mais úmido que o atual por volta de 5.000 anos BP, tendo havido em seguida um período seco que durou até cerca de 2.300 anos BP. Um breve episódio pluvioso entre 2.300 e 2.000 anos BP foi seguido por um novo período seco que permaneceu pelo menos até o final da ocupação dos sambaquis estudados.

Na região de Arraial do Cabo, um aumento importante dos elementos de mangue foi observado na parte superior do diagrama, em torno de 2.000 anos BP. Esta modificação pode ser devida a um aumento real do mangue no ambiente ou, o que não invalida a primeira hipótese, a um crescimento populacional no sambaqui. De fato, os 30cm superiores do sítio são considerados como o apogeu da ocupação (TENÓRIO, BARBOSA, M. & PORTELA, 1992), o que pode ter induzido uma extensão da área de captação de recursos.

Note-se que essas mudanças na vegetação do mangue não podem ser atribuídas a variações do nível do mar. A evolução do mangue nessa região não está em fase

<sup>10</sup> Missão de campo relacionada ao programa ECOFIT (Ecossistemas Florestais Intertropicais), financiado pelo *Institut de Recherches pour le Développement* (IRD, na época ORSTOM) e *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS) e que associava a França, o Brasil, o Congo e a República dos Camarões, sob coordenação de Michel Servant.

com os três episódios regressivos e os dois episódios transgressivos postulados por MARTIN *et al.* (1980, 1997) para o Holoceno Superior. Em consequência, estes resultados não confirmam a hipótese de Louis Martin sobre a existência de flutuações, mas corroboram proposições mais recentes que apontam para uma descida contínua e progressiva do nível do mar durante o Holoceno (ANGULO & LESSA, 1997; ANGULO *et al.*, 1999).

Apesar das oscilações da vegetação de mangue provocadas por variações climáticas, nenhuma outra evidência de mudança no ecossistema vegetal foi observada nos sítios estudados. Normalmente, espera-se que modificações climáticas afetem a vegetação e influenciem o modo de vida das populações pré-históricas. E isto especialmente nos ambientes costeiros, geralmente considerados como mais sensíveis às mudanças climáticas (SENNA, 1990). Inclusive, uma corrente da arqueologia brasileira atribuiu às mudanças ambientais diversas modificações econômicas e, posteriormente, o desaparecimento das populações de pescadores-coletores (UCHÔA, 1982; DIAS, 1987). No entanto, o estudo antracológico, primeira pesquisa realizada sobre vestígios diretos da paleovegetação nos sambaquis brasileiros, revelou que a vegetação costeira de terra firme se manteve de forma estável durante todo o período de ocupação dos sítios. Isto é provavelmente devido ao caráter edáfico dos ecossistemas costeiros, que os torna menos sensíveis às mudanças climáticas.

A estabilidade do meio ambiente vegetal teve certamente consequências muito importantes para as populações pré-históricas. Este foi sem dúvida um fator fundamental na sedentarização e na manutenção do sistema sociocultural dos pescadores-coletores, contribuindo para a conservação de um sistema sociocultural que se manteve por mais de 6.000 anos (SCHEEL-YBERT 1998, 1999, 2000).

Este resultado tende a ratificar a hipótese de GASPAR (1991, 2003), que sugere que os sambaquieiros eram sedentários, considerando o fato de que os sítios estavam situados estrategicamente, dando acesso a recursos renováveis. De fato, os pescadores-coletores se estabeleceram em áreas extremamente ricas, onde tanto os recursos marinhos como os terrestres estavam disponíveis ao longo de todo o ano (SCHEEL-YBERT, 2001).

Os diagramas antracológicos de todos os sítios estudados se caracterizam por uma diversidade florística muito grande. Isto indica que os carvões coletados correspondem à amostragem (coleta de

lenha) de uma área significativamente grande no entorno do sítio e a uma atividade temporal relativamente longa, critérios essenciais para uma boa interpretação paleoecológica baseada nos carvões arqueológicos (CHABAL, 1992; SCHEEL, GASPAR & YBERT, 1996).

A maior parte dos taxa identificados pertence aos diferentes tipos de vegetação atualmente existentes na região. A vegetação primitiva da região costeira provavelmente só começou a sofrer uma alteração significativa a partir do período colonial, em consequência do extrativismo, da ocupação imobiliária e também, mais recentemente, do turismo. A realização de análises fatoriais de correspondência, que sustentam as interpretações paleoambientais, mostrou que os espectros antracológicos refletem muito bem a vegetação local (SCHEEL-YBERT, 2000).

Concomitantemente, foram obtidos, a partir do mesmo material, uma série de informações paleoetnológicas sobre as populações sambaquieiras, em particular quanto à utilização da lenha, mas também quanto à utilização de produtos vegetais na alimentação (SCHEEL-YBERT, 2001).

A coleta de madeira morta nas proximidades do sítio fornecia a essas populações pelo menos a maior parte da lenha utilizada. Não havia seleção de lenha. Isto é indicado pela grande diversidade do cortejo antracológico, tanto entre os carvões dispersos como nas amostras de carvões concentrados provenientes de fogueiras, e também pela boa correspondência entre os espectros antracológicos e a vegetação atual (SCHEEL-YBERT, 1998, 1999, 2000).

Ao mesmo tempo, existem indicações de que uma espécie, *Condalia* sp., tenha sido especialmente procurada por razões culturais, que poderiam ser de caráter ritual/cerimonial ou econômica – a casca das raízes é medicinal e pode ser utilizada como sabão, e a madeira permitiria a extração de um pigmento azul (SCHEEL-YBERT, 2001).

A seleção de espécies é aparentemente contraditória com uma boa representação da vegetação local nas amostras de carvão. No entanto, a maior parte das espécies presentes no ambiente podem ser representadas nos carvões arqueológicos, principalmente se o combustível doméstico é obtido a partir da coleta de madeira morta, e a sub- ou super-representação de alguns elementos não compromete a validade das interpretações obtidas. Desta forma, justifica-se a utilização da antracologia para reconstituição da vegetação passada, desde que a seleção cultural afete apenas

uma fração limitada da lenha coletada. A alta diversidade taxonômica das amostras arqueológicas e a boa correspondência entre o espectro antracológico e a vegetação atual validam este argumento (SCHEEL-YBERT, 1999).

Um resultado inesperado na análise antracológica (SCHEEL-YBERT, 1998, 2001) foi a presença, junto aos carvões de madeira, de um grande número de restos alimentares carbonizados. Além de fragmentos de coquinhos, que são freqüentemente observados durante a escavação, todos os sambaquis estudados apresentaram sementes e resíduos de tubérculos de monocotiledôneas, estes últimos encontrados pela primeira vez em sítios brasileiros. A preservação dos tubérculos no material arqueológico é muito aleatória. Sua conservação atesta que eles eram largamente utilizados pelos sambaquieiros, e que a coleta de vegetais contribuiu de forma importante na dieta destas populações.

Uma grande variedade de espécies produtoras de tubérculos foi utilizada pelos sambaquieiros. Alguns dos fragmentos foram identificados como gramíneas ou ciperáceas e outros, como carás (*Dioscorea* sp.). Alguns podem ser de taboa (*Typha domingensis*), determinação que ainda não pôde ser confirmada (SCHEEL-YBERT, 2001).

Estes resultados fornecem pistas interessantes para a investigação da existência de manejo, eventualmente de várias espécies produtoras de tubérculos e frutos. Carvões de sapotiaba (*Sideroxylon obtusifolium*), por exemplo, são abundantes na maioria dos sítios estudados. Esta planta, que produz frutos e fornece uma madeira utilitária muito apreciada, é atualmente muito freqüente nas proximidades dos sambaquis. Este padrão de distribuição atual da planta pode ser uma consequência da prática de manejo pelos pescadores-coletores (SCHEEL-YBERT, 2001, 2003).

A título de comparação, é interessante observar que os resultados antracológicos do Jabuticabeira-II, um sítio exclusivamente funerário (FISH *et al.*, 2000), confirmaram os obtidos no quadro deste projeto e indicaram que, também no sul do país, os sambaquieiros se instalaram na restinga, na proximidade de outros tipos de vegetação, e testemunharam uma certa estabilidade do meio ambiente (SCHEEL-YBERT, 2002).

Os resultados antracológicos vão ao encontro das novas aquisições da pesquisa arqueológica, que sugerem uma certa complexificação da sociedade sambaquieira, muito diferente do que havia sido estabelecido pela arqueologia brasileira, que

considerava que os pescadores-coletores eram nômades e estavam organizados segundo os princípios que caracterizam os bandos. A prática de manejo, de ritos culturais de caráter religioso, a utilização de madeira por razões econômicas específicas ou a existência de sítios exclusivamente funerários são elementos que fortalecem essa hipótese.

#### Funcionalidade e padrão de assentamento no litoral sul fluminense

M.C.Tenório tem se dedicado a estudar questões relacionadas à fixação dos grupos sambaquieiros, à caracterização dos sítios envolvidos neste tipo de assentamento (TENÓRIO, 1991, 1992a, 1992b), à mobilidade dos grupos litorâneos (TENÓRIO, 1995), à relação entre sua identidade cultural e a cultura material (TENÓRIO, 1996; TENÓRIO & LEAL, 2000), e às causas da ocupação e do abandono dos sítios (TENÓRIO, 1998). Além dessas questões, a pesquisadora tem testado novos métodos para compreender o processo de formação dos sítios, com o objetivo de estabelecer sua função na dinâmica de assentamento (TENÓRIO, 1999b).

Como ferramenta para entender as fronteiras culturais dos grupos sambaquieiros, M.C.Tenório se apóia na definição de sociedade de ROUSE (1968), na qual é considerada a existência de diferentes sistemas compostos de “etnias” mínimas, ou seja, pequenos núcleos culturais com costumes e valores próprios, que se articulam com dinâmicas particulares a cada sistema local ou regional. A delimitação de cada microsistema é possível a partir da identificação de traços culturais específicos e, também, a partir da identificação da função primordial dos sítios integrantes de cada conjunto sistêmico. Com essa abordagem, não se preocupa apenas com aspectos particulares ou com itens da cultura, mas, também, com a análise de culturas ou sociedades como totalidades sistemáticas.

M.C.Tenório propõe que não se trabalhe com as similaridades da cultura material, e sim com os elementos destoantes, pois as similaridades observadas em sítios litorâneos de pescadores-coletores podem ser explicadas por dois fatores que não o da filiação cultural: a preservação diferenciada da cultura material, que induz a generalizações (SCHIFFER, 1987), e a tendência dos mecanismos exploratórios do meio aquático a produzir o mesmo arsenal tecnológico. Assim sendo, elementos que fogem do padrão da cultura material, como os amoladores e polidores fixos, os assentamentos em grutas no litoral, os sítios

localizados muito acima do nível do mar, podem ser abordados como pertencentes a diferentes “etnias” ou “culturas” delimitadas por traços culturais que, por vezes, se encontram, havendo trocas e transmissão cultural (BEGOSSI, 2000) ou também relacionados a funções específicas (Fig.9). No que se refere à ocupação de pontos centrais de acesso estratégico a vários ambientes, foi observada uma constante associação de sítios sobre duna e sambaquis, formando conjuntos de assentamento (TENÓRIO, 1995). Datações obtidas em dois sítios localizados na Ilha Grande, relacionados a amoladores e polidores fixos, atestam sua contemporaneidade e, ao mesmo tempo, apontam para o fato de que eles teriam funções específicas no assentamento (Fig.10). Os resultados obtidos no Sítio Condomínio do Atalaia, em Arraial do Cabo, sugerem, também, que certos sítios seriam locais para congregação de pessoas (TENÓRIO, 2001). Tal situação pode estar relacionada à realização de rituais funerários, pois um grande número de enterramentos foi recuperado.

Ao mesmo tempo, a rapidez da formação das camadas do sítio Ilhote do Leste (cerca de 200 anos) indica que grande quantidade de alimentos foi consumida em eventos rápidos, fato que pode indicar que os rituais que ocorriam no sítio envolviam alimentação conjunta. Essas observações corroboram a proposta de GASPAR *et al.* (2002) e FISH *et al.* (2000) para o litoral de Santa Catarina, e trazem novas possibilidades

para o entendimento da dinâmica de assentamento e da mobilidade desses grupos.

Os grupos sambaquieiros devem ser abordados a partir de sua caracterização como pescadores, o que envolve padrões de mobilidade, assentamento e complexidade diferentes dos aceitos para o caçador-coletor, modelo que sempre norteou o desenvolvimento da arqueologia de litoral. Deve-se abandonar este paradigma, começando a entender a ocupação litorânea a partir da especificidade organizacional das sociedades pescadoras (TENÓRIO, 2003).

### CONCLUSÃO

Os estudos relacionados com o projeto de pesquisa “O Aproveitamento Ambiental das Populações Pré-Históricas no Estado do Rio de Janeiro” investigaram vários aspectos do processo de colonização do que hoje é o Estado do Rio de Janeiro. Seguindo estratégias de pesquisas diversificadas e criativas, abordou diferentes sociedades que deixaram testemunhos arqueológicos. Construiu novas interpretações, buscando sempre interligar as distintas abordagens adotadas por cada arqueólogo envolvido no projeto. Foram cotejados, também, estudos sobre dieta alimentar, bem como se investiu na divulgação da pré-história estadual.

Por sua longevidade, pesquisadores e instituições envolvidos, produção acadêmico-científica e divulgação, o projeto tornou-se uma referência obrigatória para a construção da memória da arqueologia fluminense e brasileira.



Fig.9- Associação entre sítios com funções distintas, Arraial do Cabo, RJ: (A) sítio sobre morro, (B) amolador-polidor fixo na praia (fotos: M.C.Tenório).

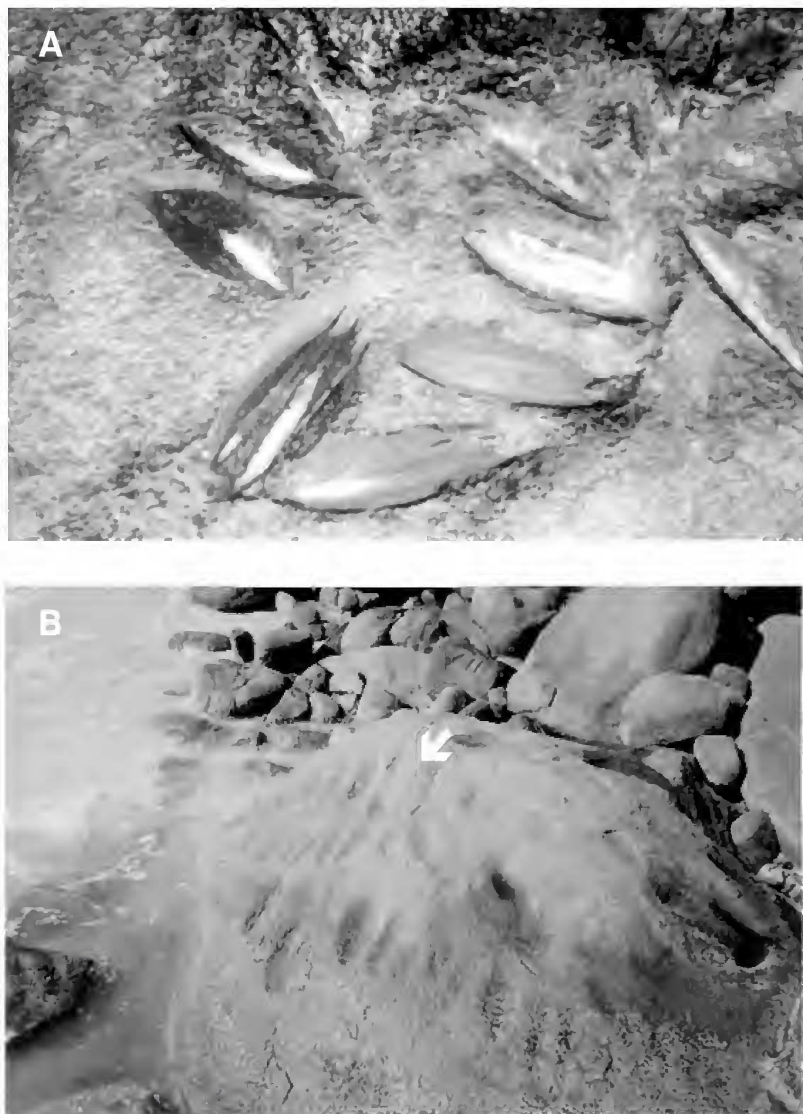


Fig.10- Ilha Grande, Angra dos Reis, RJ – amoladores-polidores fixos: (A) Sítio Ilhote do Leste, (B) Sítio Ponta do Leste (fotos: M.C.Tenório).

#### AGRADECIMENTOS

Aos arqueólogos que participaram, em algum momento, do desenrolar do projeto, e em especial aos pesquisadores dos Departamentos de Zoologia, Geologia e Antropologia Biológica, do Museu Nacional, pelas análises.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGULO, R.J. & LESSA, G., 1997. The brazilian sea level curves: a critical review with emphasis on the curves from the Paranaguá and Cananéia regions. **Marine Geology**, Amsterdam, **140**:141-166.  
 ANGULO, R.J.; GIANNINI, P.C.F.; SUGUIO, K. & PESSENDA, L.C.R., 1999. Relative sea-level changes in the last 5500 years in southern Brazil (Laguna –

Imbituba region, Santa Catarina State) based on vermetid 14C ages. **Marine Geology**, Amsterdam, **159**:323-339.

BARBOSA, D.B., 1999. **A Integração da População Pré-histórica do Sambaqui Boca da Barra com o seu Ambiente**. Niterói. 182p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais), Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Instituto de Geociências, Universidade Federal Fluminense.

BARBOSA, D.B. & DUDA, J., 1996. Sistematização e Cartografia dos Testemunhos Pré-Históricos dos Pescadores, Coletores e Caçadores do Estado de Santa Catarina: um estudo de caso. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, sér. ciências da terra**, Belém, **8**:80-88.

BARBOSA, M., 1993. O uso das estruturas arqueológicas como indicadores espaciais no sambaqui Boa Vista I, Cabo Frio, RJ. **Infoarqueodata**, Rio de Janeiro, **1**(2):1-6.

- BARBOSA, M., 1999. Organização Espacial de um Assentamento de Pescadores, Coletores e Caçadores Litorâneos no Rio de Janeiro. In: TENÓRIO, M.C. (Ed.) **Pré-História da Terra Brasilis**. Rio de Janeiro: EDUFRJ. p.205-221.
- BARBOSA, M., 2001. **Espaço e organização social do grupo construtor do sambaqui IBV-4, RJ**. São Paulo. 263p. Dissertação (Mestrado em Arqueologia), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- BARBOSA, M., 2003. Do lixo ao luxo: as premissas teórico-metodológicas e a noção de sambaqui. **Boletim do Museu Nacional, N.S., Antropologia**, Rio de Janeiro (63):1-23.
- BARBOSA, M. & CASCABULHO, I., 1996. Sistematização e Cartografia dos testemunhos Pré-Históricos dos Pescadores, Coletores e Caçadores do Estado do Rio de Janeiro - um estudo de caso. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, sér. ciências da terra**, Belém, **8**:65-79.
- BARBOSA, M. & GASPAR, M.D., 1993. A organização espacial das estruturas habitacionais no sambaqui ilha da Boa Vista I, Cabo Frio, RJ. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, 7., João Pessoa. **Resumos**, João Pessoa: Universidade Federal de João Pessoa, p.167.
- BARBOSA, M. & GASPAR, M.D., 1998. Bibliografia Brasileira sobre Pescadores, Coletores e Caçadores Pré-Históricos Litorâneos e Ribeirinhos. **Publicações Avulsas do Museu Nacional**, Rio de Janeiro (72):1-55.
- BARBOSA, M. & GASPAR, M.D., 2000. El proceso de formación del 'sambaqui' Ilha da Boa Vista I, Rio de Janeiro - análisis comportamental de la cadena de actividades. In: SIMPOSIO ARQUEOLOGIA DE LAS TIERRAS BAJAS, 1., Montevideo. **Anais**, Montevideo: COIROLO, A.D. & BOKSAN, R.B. (Eds.). Comision Nacional de Arqueologia, Ministerio de Educacion y Cultura, República Oriental del Uruguay. p.303-314.
- BARBOSA, M.; GASPAR, M.D. & BARBOSA, D.R., 1994. A organização espacial das estruturas habitacionais e distribuição dos artefatos no sítio Ilha da Boa Vista I, Cabo Frio, RJ. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, **4**:31-38.
- BEGOSI, A., 2000. A transmissão cultural: tempo evolutivo e tempo ecológico. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, 9., Rio de Janeiro. **Anais**, Rio de Janeiro: SAB. (CD-ROM).
- BELTRÃO, M.C.M.C., 1972. Sambaqui de Sernambetiba. **Ciência e Cultura**, São Paulo, **24** (supl.):488-489.
- BELTRÃO, M.C.M.C., 1978. **Pré-História do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária. 136p.
- BELTRÃO, M.C.M.C., HEREDIA, O.R. & NEME, S.M.N., 1978. Coletores de moluscos litorâneos e sua adaptação ambiental: o sambaqui de Sernambetiba. **Arquivos do Museu de História Natural**, Belo Horizonte, **3**:97-115.
- BELTRÃO, M.C.M.C.; HEREDIA, O.R.; RABELLO, A.M.C. & PEREZ, R.A.R., 1982. Pesquisas arqueológicas no sambaqui de Sernambetiba. **Arquivos do Museu de História Natural**, Belo Horizonte, **7**:145-156.
- BUARQUE, A., 1999. A cultura tupinambá no Estado do Rio de Janeiro. In: TENÓRIO, M.C. (Org.) **Pré-História da Terra Brasilis**. Rio de Janeiro: EDUFRJ. p.307-320.
- BUARQUE, A., 2000. El Espacio Habitacional en la Aldea Tupinambá de Morro Grande". In: SIMPOSIO ARQUEOLOGIA DE LAS TIERRAS BAJAS, 1., Montevideo. **Anais**, Montevideo: COIROLO, A.D. & BOKSAN, R.B. (Eds.) Comision Nacional de Arqueologia, Ministerio de Educacion y Cultura, República Oriental del Uruguay. p.353-364.
- BUARQUE, A., 2002. A presença Tupinambá em Araruama. In: CONGRESSO DA SAB, 11., Rio de Janeiro. **Anais**, Rio de Janeiro: SAB. (CD-ROM).
- BUARQUE, A., em fase de elaboração. **Estudo da ocupação Tupinambá no Estado do Rio de Janeiro**. Paris. Tese (Doutorado em Arqueologia), Université Paris-I, Panthéon-Sorbonne.
- BUARQUE, A. & CORRÊA, F., 1997. Cartografia e Banco de Dados dos Sítios Cerâmicos do Estado do Rio de Janeiro. In: CONGRESSO DE CARTOGRAFIA, 18., Rio de Janeiro. **Anais**, Rio de Janeiro. p.289-295.
- BUARQUE, A. & MARTINS, J.S., 1999. Os Sítios Arqueológicos e a ocupação do espaço na Região dos Lagos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA, 19., Porto Alegre. **Resumos**, Porto Alegre. (CD-ROM).
- BUARQUE, A.; RODRIGUES-CARVALHO, C. & SILVA, E.C., no prelo. Sítio Bananeiras: o salvamento de uma estrutura funerária. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo.
- CEZAR, G.S., 1999. **Aplicação do Radar de penetração no solo (GPR) em sítios arqueológicos localizados na região de Araruama - RJ**. Rio de Janeiro. 255p. Dissertação (Mestrado em Física), Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- CEZAR, G.S.; ROCHA, P.L.F.; BUARQUE, A. & COSTA, A., 2001. Two Brazilian Archaeological Sites Investigated By Gpr: Serrano and Morro Grande. **Journal of Applied Geophysics**, Amsterdam, (47):227-240.
- CHABAL, L., 1992. La représentativité paléo-écologique des charbons de bois archéologiques issus du bois de feu. **Bulletin de la Société Botanique de France, Actual. bot.**, Paris, **139**(2/3/4):213-236.
- DE-BLISIS, P.; EGGERS, S.; LAHR, M.M.; FIGUTI, L.; AFONSO, M.C. & GASPAR, M.D., 1998a. Padrões de assentamentos e formação de sambaquis em Santa Catarina. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, **8**:319-321.
- DE-BLISIS, P.; FISH, S.K.; GASPAR, M.D. & FISH, P.R., 1998b. Some references for the discussion of complexity among the sambaqui moundbuilders from the southern shores of Brazil. **Revista de Arqueologia Americana**, Cidade do México, **15**:75-105.
- DIAMOND, J. & BELLWOOD, P., 2003. Farmers and their languages: the first expansions. **Science**, Washington, **300**:597-603.



- DIAS, O.F., 1987. Pesquisas arqueológicas no Brasil. **Cadernos de História**, Rio de Janeiro (4):44-49.
- DIAS, O.F. & CARVALHO, E., 1982. Discussões sobre o início da agricultura no Brasil. **Arquivos do Museu de História Natural**, Belo Horizonte, 7:191-200.
- DIAS, O.F. & CARVALHO, E., 1983. Um possível foco de domesticação de plantas no Estado do Rio de Janeiro/RJ-JC-64 (sítio Corondó). **Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira**, Rio de Janeiro, 1(1):1-18.
- DIAS, O.F. & CARVALHO, E., 1984. A fase Itaipu, RJ. Novas considerações. **Arquivos do Museu de História Natural**, Belo Horizonte, 9:95-106.
- DIAS, O.F. & CARVALHO, E., 1990. Tradição Itaipu (RJ): Discussão de tópicos a proposta de um modelo teórico. **Revista do CEPA**, Santa Cruz do Sul, 17(20):157-166.
- FAUSTO, C., 1992. Fragmentos de história e cultura tupinambá: da etnologia como instrumento crítico de conhecimento etno-histórico. In: CARNEIRO DA CUNHA, M. (Org.) **História dos Índios no Brasil**. Rio de Janeiro: Cia das Letras. p.381-396.
- FISH, S.K.; DE-BLISIS, P.; GASPAR, M.D. & FISH, P.R., 2000. Eventos incrementais na construção de sambaquis, litoral sul do estado de Santa Catarina. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, 10:69-88.
- FRANCO, T.C.B., 1992. **A Pesca na Pré-História: um estudo para o Brasil**. Rio de Janeiro. 200p. Dissertação (Mestrado em História), Programa de Pós-Graduação em História, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- GASPAR, M.D., 1991. **Aspectos da organização social de um grupo de pescadores, coletores e caçadores: Região compreendida entre a Ilha Grande e o delta do Paraíba do Sul, Estado do Rio de Janeiro**. São Paulo. 374p. Tese (Doutorado em Arqueologia), Programa de Pós-Graduação em Arqueologia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.
- GASPAR, M.D., 1992. Aspectos da organização social de um grupo de pescadores, coletores e caçadores que ocupou o litoral do Estado do Rio de Janeiro. In: ARAÚJO, A.J.G. & FERREIRA, L.F. (Eds.) **Paleontologia e Paleoepidemiologia: Estudos Multidisciplinares**. Rio de Janeiro: Ensp, Fundação Oswaldo Cruz. p.95-109.
- GASPAR, M.D., 1994. Espaço, rito e identidade pré-histórica. **Revista de Arqueologia**, São Paulo, 8(2):221-237.
- GASPAR, M.D., 1995. Zoolitos, peques y moluscos, cultura material y identidad social. **Artesanias de América**, Quito, 47:80-96.
- GASPAR, M.D., 1995/96. Território de exploração e tipo de ocupação dos pescadores, coletores e caçadores que ocuparam o litoral do Estado do Rio de Janeiro. **CLIO, sér. Arqueol.**, Recife, 1(11):153-174.
- GASPAR, M.D., 1996. Datações, construção de sambaqui e identidade social dos Pescadores, Coletores e Caçadores. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, 8., Porto Alegre. **Anais**, Porto Alegre: PUCRS, 1:377-398.
- GASPAR, M.D., 1998. Considerations about the sambaquis of Brazilian coast. **Antiquity**, King's Manor, York, 72:592-615.
- GASPAR, M.D., 2000. **Os sambaquis: arqueologia do litoral brasileiro**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 87p.
- GASPAR, M.D., 2003. Aspectos da organização social de pescadores-coletores: região compreendida entre a Ilha Grande e o delta do Paraíba do Sul, Rio de Janeiro. **Pesquisas**, São Leopoldo, 59:1-163.
- GASPAR, M.D. & DE-BLISIS, P., 1992. Construção de sambaqui. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, 6., Rio de Janeiro. **Anais**, Rio de Janeiro: UNESA, 2:811-820.
- GASPAR, M.D. & IMAZIO, M., 1999. Os pescadores-coletores-caçadores do litoral norte brasileiro. In: TENÓRIO, M.C. (Ed.) **Pré-História da Terra Brasilis**. Rio de Janeiro: EDUF RJ. p.245-256.
- GASPAR, M.D.; BARBOSA, D.B. & BARBOSA, M., 1994. Análise do processo cognitivo de construção do sambaqui da Ilha da Boa Vista I. **CLIO, sér. Arqueol.**, Recife, 1(10):103-123.
- GASPAR, M.D.; AFONSO, M.; DE-BLISIS, P.; EGGERS, S.; FIGUTI, L.; FISH, S.K.; FISH, P.R.; KLOKLER, D.; LAHRS, M.M. & MORLEY, E., 1999. uma breve história do projeto de pesquisa "Padrão de Assentamento e Formação de Sambaquis: Arqueologia e Preservação em Santa Catarina. **Revista do CEPA**, Santa Cruz do Sul, 23(20):108-117.
- GASPAR, M.D.; FISH, P.R.; SCHEEL-YBERT, R.; FIGUTI, L.; KNEIP, A.; RIBEIRO, L.B.; FARIAS, D.S.E.; AFONSO, M.; KARL, R.J.; EGGERS, S.; FISH, S.K. & DE-BLISIS, P., 2002. Padrão de Assentamento e formação de sambaquis: arqueologia e preservação em Santa Catarina. **Revista de Arqueologia do IPHAN**, Florianópolis, 1:57- 65.
- HEREDIA, O. & BELTRÃO, M.C.M.C., 1980. Mariscadores e pescadores pré-históricos do litoral centro-sul brasileiro. **Pesquisas, ser. Antropol.**, São Leopoldo, 31:101-119.
- HEREDIA, O.; BELTRÃO, M.C.M.C.; OLIVEIRA, M.D.G. & GATTI, M.P., 1982. Pesquisas arqueológicas no sambaqui de Amourins. **Arquivos do Museu de História Natural**, Belo Horizonte, 6/7:175-188.
- HEREDIA, O.; GATTI, M.P.; GASPAR, M.D. & BUARQUE, A., 1984. Assentamentos pré-históricos nas ilhas do litoral centro-sul brasileiro: o sítio Guaíba (Mangaratiba/RJ). **Revista de Arqueologia**, Rio de Janeiro, 2(10):13-31.
- HEREDIA, O.; TENÓRIO, M.C.; GASPAR, M.D. & BUARQUE, A., 1989. Environment exploitation by prehistorical population of Brazil. In: SYMPOSIUM ON COASTAL AND OCEAN MANAGEMENT, 60., South Carolina. **Annals**, South Carolina. p.230-239.
- HIGGS, E., 1975. Introduction. In: HIGGS, E. **Palaeoeconomy**. London, New York: Cambridge University Press. p.1-7.
- KNEIP, L., 1980. A Aldeia Tupinambá de Três Vendas, Araruama, Estado do Rio de Janeiro. **Revista do Museu Paulista, nova série**, São Paulo, 23:283-338.

- LATINI, R.M., 1998. Caracterização, Análise e Datação de Cerâmicas Arqueológicas da Bacia Amazônica Através de Técnicas Nucleares. Niterói. 285p. Tese (Doutorado em Física Nuclear), Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal Fluminense.
- LÉRY, J., 1980. **Viagem à Terra do Brasil**. São Paulo: EDUSP, Editora Itatiaia. 303p.
- MACHADO, L.C., 1984. Análise dos remanescentes ósseos humanos do sítio arqueológico Corondó, RJ. Aspectos biológicos e culturais. **Boletim do Instituto de Arqueologia Brasileira**, Rio de Janeiro, **1**:1-425. (ser. monografias).
- MAGALHÃES, S.D.; FARIA, N.V.C.; BUARQUE, A. & GASPAR, M.D., 2003. Os elementos nas cores indígenas. **Revista Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, **33**(198):65-67.
- MARTIN, L.; SUGUIO, K.; FLEXOR, J.M. & VILLASBOAS, G., 1980. Le quaternaire marin brésilien (littoral pauliste, sud fluminense et bahianais). **Cahiers ORSTOM, sér. Geol.**, Bondy, **11**(1):95-124.
- MARTIN, L.; SUGUIO, K.; DOMINGUEZ, J.M.L. & FLEXOR, J-M., 1997. **Geologia do quaternário costeiro do litoral norte do Rio de Janeiro e Espírito Santo**. Belo Horizonte: CPRM/FAPESP. 65p.
- MARTINS, J.; GASPAR, M.D.; BUARQUE, A. & CORDEIRO, J., 2001. Topografia e Cartografia do sítio Grande do Una. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA, 20., Recife. **Resumos Expandidos**, Recife: SBC. p.1-5.
- MAUSS, M., 1974. Ensaio sobre as variações sazonais das sociedades esquimó. In: **Antropologia e Etnologia**. São Paulo: EPU/EDUSP. p.237-331.
- MENDONÇA-DE-SOUZA, A.A.C., 1981. **Pré-História Fluminense**. Rio de Janeiro: Instituto Estadual do Patrimônio Cultural e Secretaria Estadual de Educação e Cultura. 100p.
- OLIVEIRA, J.C., em fase de elaboração. A Primeira Face da Tradição - **Os Goitacá. Da história e identidade dos que não 'deitaram letras'**. Vassouras. Dissertação (Mestrado em História), Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Severino Sombra.
- PROUS, A., 1991. **Arqueologia Brasileira**. Brasília: Ed. UNB. 425p.
- QUERRÉ, G. & BOUQUILLON, A., 1995. Thermoluminescence et datation. Exemple de la cathédrale de Meaux. **Techne**, Paris, **2**:62-67.
- ROUSE, I., 1968. Prehistory, typology and the study of society. In: CHANG, K.C. (Ed.) **Settlement Archaeology**. Yale: Ed. Yale University. p.10-30
- SCHEEL, R.; GASPAR, M.D. & YBERT, J.P., 1996. Antracologia: uma nova fonte de informação para a arqueologia brasileira. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, **6**:3-9.
- SCHEEL-YBERT, R., 1998. **Stabilité de l'écosystème sur le littoral sud-est du Brésil à l'Holocène Supérieur (5500-1400 ans BP). Les pêcheurs-cueilleurs-chasseurs et le milieu végétal: apports de l'antracologie**. Montpellier. 520p. Tese (Doutorado em Biologia de Populações e Ecologia), USTL, Université Montpellier II, França.
- SCHEEL-YBERT, R., 1999. Paleoambiente e paleoetnologia de populações sambaquieiras do sudeste do Estado do Rio de Janeiro. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, **9**:43-59.
- SCHEEL-YBERT, R., 2000. Vegetation stability in the Southeastern Brazilian coastal area from 5500 to 1400 yr BP C14 deduced from charcoal analysis. **Review of Palaeobotany and Palinology**, Londres, **110**:111-138.
- SCHEEL-YBERT, R., 2001. Man and vegetation in the Southeastern Brazil during the Late Holocene. **Journal of Archaeological Science**, Amsterdam, **28**(5):471-480.
- SCHEEL-YBERT, R., 2002. Vegetation stability in the Brazilian littoral during the late Holocene: anthracological evidence. **Revista Pesquisas em Geociências**, Porto Alegre, **28**(2):315-323.
- SCHEEL-YBERT, R., 2003. Relações dos habitantes de sambaquis com o meio ambiente: evidências de manejo de vegetais na costa sul-sudeste do Brasil durante o Holoceno Superior. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO QUATERNÁRIO, 9. & CONGRESSO DO QUATERNÁRIO DE PAÍSES DE LÍNGUAS IBÉRICAS, 2., Recife. **Atas**. Recife: Video Congress. 5p. (CD-ROM).
- SCHIFFER, M., 1987. **Formation Processes of Archaeological Records**. Albuquerque: University of New Mexico Press, 428p.
- SENNA, C., 1990. **Condições paleoambientais relacionadas à ocupação da baía Guanabara, planície costeira do rio São João e litoral Cabo Frio por sociedades pré-históricas: coletores e caçadores do litoral**. Rio de Janeiro. 324p. Dissertação (Mestrado em Geografia). Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- SOARES-DE-SOUZA, G., 1971. Tratado Descritivo do Brasil em 1587. 4.ed. São Paulo: EDUSP. 389p.
- STADEN, H., 1974 - **Dois Viagens ao Brasil**. São Paulo: EDUSP, Livraria Itatiaia Ed. 216p.
- TENÓRIO, M.C., 1991. **Importância da coleta de vegetais no advento da agricultura**. Rio de Janeiro. 198p. Dissertação (Mestrado em História), Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- TENÓRIO, M.C., 1992a. A importância da coleta no advento da agricultura. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, 6., Rio de Janeiro. **Anais**, Rio de Janeiro: UNESA, **1**:90-100.
- TENÓRIO, M.C., 1992b. Pesquisas arqueológicas na Ilha Grande, Rio de Janeiro: o sítio Ilhote do Leste. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, 6., Rio de Janeiro. **Anais**, Rio de Janeiro, UNESA, **1**:292-303.
- TENÓRIO, M.C., 1995. Estabilidade dos grupos litorâneos pré-históricos: uma questão para ser discutida. In: BELTRÃO, M.C.M.C. (Org.) **Arqueologia do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro. p.43-50.
- TENÓRIO, M.C., 1996. Sítio Ilhote do leste. Reconstituição de distribuição espacial. Escavações de 1995. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, 8., Porto Alegre. **Anais**, Porto Alegre: PUCRS, **2**:151-178.

- TENÓRIO, M.C., 1998. Abandonment in Brazilian coastal sites: Why leave the Eden. In: PLEW, M.G. (Org.) **Explorations in American Archaeology: Essays in honor of Wesley R. Hurt**. Lanham: University Press of America. p.45-60.
- TENÓRIO, M.C. (Org.), 1999a. **Pré-História da Terra Brasilis**. Rio de Janeiro: EDUFRJ. 327p.
- TENÓRIO, M.C., 1999b. Os fabricantes de machado da ilha Grande. In: TENÓRIO, M.C. (Ed.) **Pré-História da Terra Brasilis**. Rio de Janeiro: EDUFRJ. p.233-246.
- TENÓRIO, M.C., 2001. Sítio Condomínio do Atalaia: um estudo de caso para entender porque os construtores de sambaqui acumulavam o alimento. In: CONGRESSO DA SAB, 11., Rio de Janeiro. **Resumos**, Rio de Janeiro. (CD-ROM).
- TENÓRIO, M.C., 2003. **O Lugar dos Aventureiros: identidade, dinâmica de ocupação e sistema de trocas no litoral do Rio de Janeiro há 3.500 anos antes do presente**. Porto Alegre. 535p., anexos. Tese (Doutorado em História), Programa de Pós-Graduação em História, PUC-RS.
- TENÓRIO, M.C. & FRANCO, T.C.B. (Orgs.), 1993. **Seminário para Implantação da Temática Pré-História Brasileira no Ensino de 1º, 2º e 3º graus**. Rio de Janeiro: EDUFRJ. 87p.
- TENÓRIO, M.C. & LEAL, M.C., 2000. Análise do artefato tipo e aferição tentativa de função. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, 13., Rio de Janeiro. **Anais**, Rio de Janeiro: SAB. (CD-ROM).
- TENÓRIO, M.C.; BARBOSA, M. & PORTELLA, T., 1992. O sítio arqueológico Ponta da Cabeça, Arraial do Cabo, RJ. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA SOCIEDADE DE ARQUEOLOGIA BRASILEIRA, 6., Rio de Janeiro. **Anais**, Rio de Janeiro: UNESA, 1:292-303.
- UCHOA, D.P., 1982. Ocupação do litoral sul-sudeste brasileiro por grupos coletores-pescadores holocênicos. **Arquivos do Museu de História Natural**, Belo Horizonte, 6/7:36-50.
- VINAGRE, U.M.; BELLIDO, A.V.; LATINI, R.M.; ROSSI, A.M. & BUARQUE, A., 2000. Datação e caracterização de materiais arqueológicos da região de Araruama no Estado do Rio de Janeiro. In: ENCONTRO DE APLICAÇÕES NUCLEARES (ENAN), 1., São Paulo. **Anais**, São Paulo: USP. p.285-298.
- WILLEY, G.R. & PHILLIPS, P., 1962. **Method and theory in American Archaeology**. Chicago: University Press. 269p.